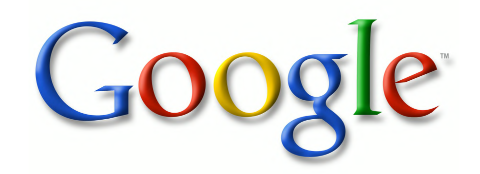
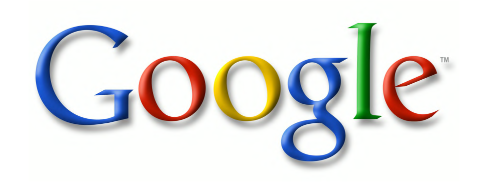
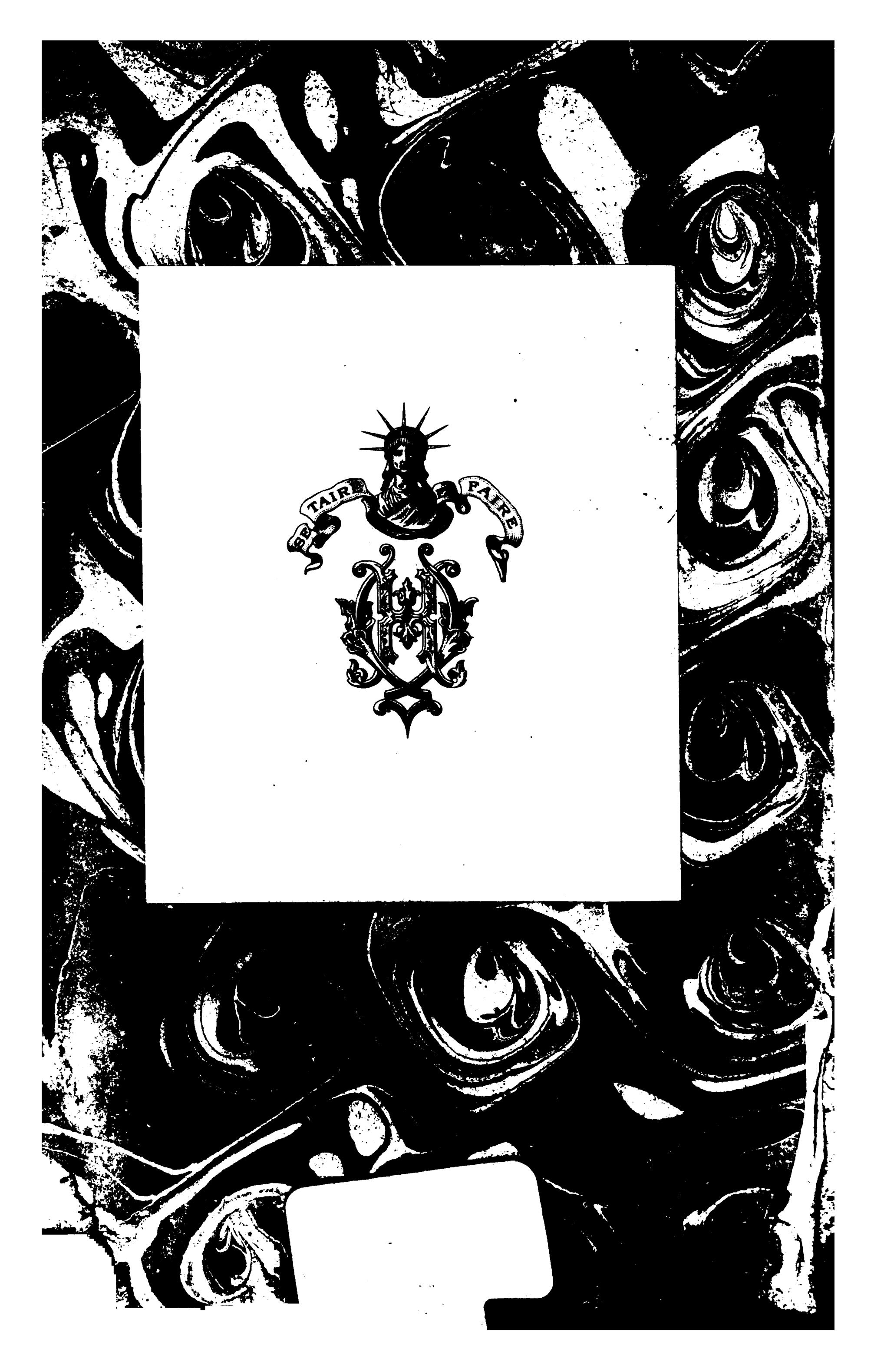





SE TAIRE ET FAIRE



LETTRES
SUR L'ORIGINE
DES SCIENCES,
ET SUR CELLE
DES PEUPLES DE L'ASIE,

Adressées à M. DE *VOLTAIRE par M.* Jean Sylvain *BAILLY, & précédées de quelques Lettres de M. de Voltaire à l'Auteur.*

Prix, deux livres huit sols.



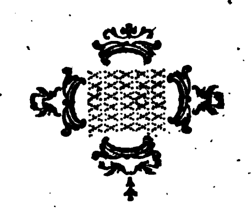
A LONDRES,
Chez M. ELMESLY.
ET A PARIS,
Chez les Freres DEBURE, Quai des Augustins.

M. DCC. LXXVII.

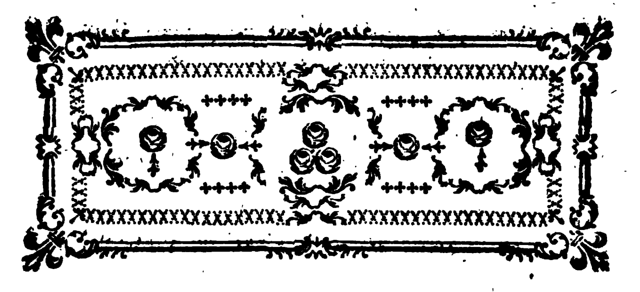
AVERTISSEMENT.

DANS l'Hiſtoire de l'Aſtronomie ancienne, publiée l'année derniere, on a parlé d'un peuple détruit & oublié, qui a précédé & éclairé les plus anciens peuples connus. On a dit que la lumiere des ſciences & la philoſophie ſemblaient être deſcendues du nord de l'Aſie, ou du moins avoir brillé ſous le parallèle de 50 degrés, avant de s'étendre dans l'Inde & dans la Chaldée. On n'a point eu l'intention d'avancer des paradoxes; on a dit ſimplement ce que les faits ont indiqué. Ces idées nouvelles, établies ſur les plus fortes probabilités, ont trouvé des approbateurs & des critiques. On a cru pouvoir ſe diſpenſer de répondre aux critiques. Mais ces idées expoſées dans l'Hiſtoire de l'Aſtronomie, n'étaient qu'un acceſſoire à un objet principal; on a imaginé qu'elles méritaient d'être préſentées ſéparément, & d'une maniere

qui, en exposant les probabilités & les preuves, répondît d'avance aux difficultés & aux objections. Comme M. de Voltaire a proposé quelques difficultés, on a pris la liberté de lui adresser ces éclaircissemens : on s'est honoré de discuter la question devant lui. Il est doux de s'entretenir avec un grand homme : il est naturel de lui soumettre ses idées. Les lettres qu'il a écrites à l'auteur, ont été placées à la tête de l'ouvrage, pour exposer ses doutes, & pour amener le lecteur, par l'intérêt du style, à l'intérêt de la question discutée.



LETTRES



LETTRES
SUR L'ORIGINE
DES SCIENCES,
ET SUR CELLE
DES PEUPLES DE L'ASIE.

PREMIERE LETTRE
DE M. DE VOLTAIRE À M. BAILLY.

Ce 15 Décembre 1775, à Ferney.

J'AI bien des graces à vous rendre, Monsieur; car ayant reçu le même jour un gros livre de médecine & le vôtre, (*a*) lorsque j'étais encore malade, je n'ai

(*a*) L'Histoire de l'Astronomie ancienne, *à Paris, chez les freres de Bure, quai des Augustins.*

point ouvert le premier, j'ai déjà lu le ſecond preſque tout entier, & je me porte mieux.

Vous pouviez intituler votre livre *Hiſtoire du ciel*, à bien plus juſte titre que l'abbé Pluche qui, à mon avis, n'a fait qu'un mauvais roman. Ses conjectures ne ſont pas mieux fondées que celles de ce vieux fou qui prétendait que les douze ſignes du zodiaque étaient évidemment inventés par les patriarches Juifs; que Rébecca était le ſigne de la Vierge avant qu'elle eût épouſé Iſaac; que le Bélier était celui qu'Abraham avait ſacrifié ſur la montagne *Moria;* que les Gémeaux étaient Jacob & Eſaü, *&c.*

Je vois dans votre livre, Monſieur, une profonde connaiſſance de tous les faits avérés & de tous les faits probables. Lorſque je l'aurai fini, je n'aurai d'autre empreſſement que celui de le relire: mes yeux de quatre-vingt-deux ans me permettront ce plaiſir. Je ſuis

déjà entiérement de votre avis ſur ce que vous dites qu'il n'eſt pas poſſible que différens peuples ſe ſoient accordés dans les mêmes méthodes, les mêmes connaiſſances, les mêmes fables & les mêmes ſuperſtitions, ſi tout cela n'a pas été puiſé chez une nation primitive qui a enſeigné & égaré le reſte de la terre. Or il y a long-tems que j'ai regardé l'ancienne dynaſtie des Bracmanes comme cette nation primitive. Vous connaiſſez les livres de M. Holwel & de M. Dow, vous citez ſurtout ce bon homme Holwel.

Vous devez avoir été bien étonné, Monſieur, des fragmens de l'ancien *Shaſtabad*, écrit il y a environ 5000 ans. C'eſt le ſeul monument un peu antique qui reſte ſur la terre. Il a fallu l'opiniâtreté anglaiſe pour le chercher & pour l'entendre. Je ſoupçonnais ce gouverneur de *Calcuta* d'avoir un peu aidé à la lettre. Je m'en ſuis informé au gouverneur de la compagnie anglaiſe

des Indes, qui vint chez moi il y a quelque tems, & qui est un des hommes les plus instruits de l'Europe. Il m'a dit que M. Holwel étoit la vérité & la simplicité même. Il ne pouvait assez l'admirer d'avoir eu le courage & la patience d'apprendre l'ancienne langue sacrée des Bracmanes, qui n'est connue aujourd'hui que d'un petit nombre de Brames de *Bénarès*.

Enfin, Monsieur, je suis convaincu que tout nous vient des bords du Gange, astronomie, astrologie, métempsycose, *&c.* . . . .
. . . .

Je ne puis assez vous remercier de la bonté dont vous m'avez honoré.

Agréez, Monsieur, l'estime la plus sincere & la plus respectueuse, *&c.*

LE VIEUX MALADE V.

N. On a supprimé les réponses aux deux premieres lettres de M. de Voltaire, parce que les choses qu'elles contenaient se retrouvent dans les lettres suivantes.

SECONDE LETTRE DE M. DE VOLTAIRE.

19 Janvier 1776, à Ferney.

J'OSE toujours, Monſieur, vous demander grace pour les Bracmanes. Ces Gangarides qui habitaient un ſi beau climat, & à qui la nature prodiguait tous les biens, devaient, ce me ſemble, avoir plus de loiſir pour contempler les aſtres, que n'en avaient les Tartares Kalcas & les Tartares Usbeks. Les autres Tartares Portugais, Eſpagnols, Hollandais & même Français, qui ſont venus ravager les côtes de Malabar & de Coromandel, ont pu détruire les ſciences dans ces païs-là, comme les Turcs les ont détruites dans la Grece. Nos compagnies des Indes n'ont pas été des Académies des ſciences . . . .

. . . .

Je n'ai pas de peine à croire que nos

ſoldats envoyés dans l'Inde, & nos commis, encore plus cruels & plus fripons, aient un peu dérangé les études des écoles que Zoroaſtre & Pythagore venaient conſulter. Mais enfin, nous n'avons point encore brûlé *Bénarès*; les Eſpagnols n'y ont point établi l'inquiſition comme à Goa; & l'on m'aſſure que dans cette ville, qui eſt peut-être la plus ancienne du monde, il y a encore de vrais ſavans.

Les Tartares vinrent plus d'une fois ſubjuguer ce beau païs, mais ils reſpectaient *Bénarès*; & il y a encore un grand païs voiſin, où ce qu'on appelle l'âge d'or s'eſt conſervé.

Il ne nous eſt jamais venu de la Scythie européenne & aſiatique que des tigres qui ont mangé nos agneaux. Quelques-uns de ces tigres, à la vérité, ont été un peu aſtronômes quand ils ont été de loiſir, après avoir ſaccagé tout le nord de l'Inde. Mais eſt-il à croire que ces tigres partirent d'abord de leurs tanieres avec

des quarts de cercle & des astrolabes? Rien n'est plus ingénieux & plus vraisemblable, Monsieur, que ce que vous dites des premieres observations, qui n'ont pu être faites que dans des païs où le plus long jour est de seize heures, & le plus court de huit. Mais il me semble que les Indiens septentrionaux, qui demeuraient à *Cachemire* vers le 36e degré, pouvaient bien être à portée de faire cette découverte.

Enfin, ce qui me fait pencher pour les Bracmanes, c'est cette foule de témoignages avantageux que l'antiquité nous fournit en leur faveur. Ce sont ces voyages étonnans entrepris des bouts de l'Europe pour aller s'instruire chez eux. A-t-on jamais vu un Philosophe Grec aller chercher la science dans les païs de *Gog* & de *Magog?*

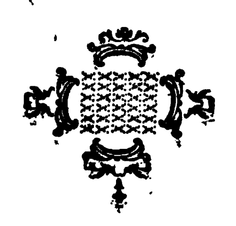
Il est vrai que les Bramines d'aujourd'hui qui demeurent à Tanjaour, ne sont que des copistes qui travaillent de routine, & dont nous avons beaucoup

dérangé les études. Mais songez, je vous en prie, qu'il n'y a plus de Platon dans Athenes, ni de Ciceron dans Rome.

Ce que je sais certainement, c'est que vous citez des livres qui ne valent pas le vôtre, à beaucoup près; que je vous ai une extrême obligation de me l'avoir envoyé & de m'avoir instruit, & que je vous demande pardon d'avoir quelque scrupule sur un ou deux points. Le doute sert à raffermir la foi.

J'ai l'honneur d'être avec reconnaissance & avec l'estime la plus respectueuse, *&c.*

LE VIEUX MALADE V.



TROISIEME LETTRE
DE M. DE VOLTAIRE A M. BAILLY (a).

A Ferney le 9 Février 1776.

Vous faites, Monsieur, comme les missionnaires qui vont convertir les gens dans les païs dont nous parlons. Dès qu'un pauvre Indien est convenu de la création *ex nihilo*, ils le menent à toutes les vérités sublimes dont il est stupéfait.

Vous n'êtes pas content de m'avoir appris des vérités long-tems cachées, vous voulez toujours que je croie à votre ancien peuple perdu; je vous avoue que je suis fort ébranlé, & presque converti. D'abord votre conjecture très-ingénieuse & très-plausible, que l'astronomie avoit dû naître dans les climats où le plus long jour est de seize

(a) Cette lettre est déjà imprimée à la suite du Commentaire sur les Œuvres de l'auteur de la Henriade.

heures, & le plus court de huit, m'avait vivement frappé. Il n'y a que ma faiblesse pour les anciens Braemanes, pour les maîtres de Pythagore, qui m'avait un peu retenu. J'avais lu Bernier il y a long-tems. Il n'a ni votre ſcience, ni votre ſagacité, ni votre ſtyle. Il me parût qu'il parlait de la philoſophie antique de l'Inde, comme un Indien parlerait de la nôtre, s'il n'avait entretenu que nos bacheliers européens au lieu de s'inſtruire avec vous. Bernier fit un petit voyage à *Bénarès*, d'accord; mais avait-il converſé avec le petit nombre de Brames qui entendent la langue du Shaſtah? Deux directeurs du comptoir anglais de Calcuta, peu éloigné de *Bénarès*, m'aſſurerent, il y a quelques années, que les véritables ſavans Brames ne ſe communiquaient preſque jamais aux étrangers . . . . .
. . . .

Cependant, Monſieur, il me paraiſſait très-ſurprenant qu'un peuple qui

certainement avait cultivé les mathématiques depuis 5000 ans, fût tombé dans l'abrutissement que Bernier & d'autres voyageurs lui attribuent. Comment dans la même ville, a-t-on pu inventer la géométrie, l'astronomie, & croire que la lune est cinquante mille lieues au-delà du soleil? Ce contraste me faisait de la peine; mais l'aventure de Galilée & de ses juges m'en faisait davantage, & je me disais, comme arlequin: *tutto il mondo e fatto come la nostra famiglia.* Ensuite je me figurais qu'une nation pouvait avoir été autrefois très-instruite, très-industrieuse, très-respectable, & être aujourd'hui très-ignorante à beaucoup d'égards, & peut-être assez méprisable, quoiqu'elle eût beaucoup plus d'écoles qu'autrefois. Si vous alliez aujourd'hui, Monsieur, commander une quinquireme au sacré collége, je doute que vous fussiez servi.

. . . .

Il faut vous faire ma confession en-

tiere. Je me souvenais qu'autrefois nos nations de la zone tempérée n'imaginaient pas que la terre fût habitée au-delà du 50e degré de latitude boréale, & je faisais encore honneur à mes Bracmanes d'avoir deviné que le plus long jour d'été étoit double du plus court jour d'hiver. Je pardonnais aux Grecs d'avoir placé ces ténebres cymmériennes précisément vers le 50e degré.

Enfin, Monsieur, pardonnez-moi surtout si la faiblesse de mes organes ne m'avait pas permis de croire que l'astronomie eût pu naître chez les Usbeks & chez les Kalcas. J'habite depuis plus de vingt-quatre ans un climat couvert de neiges & de frimats affreux comme le leur; pendant six mois de l'année au moins, nos étés nous donnent rarement de beaux jours & jamais de belles nuits. J'ai eu long-tems chez moi un Tartare fort aimable envoyé par l'Impératrice de Russie; il m'a dit que le mont Caucase n'est pas plus agréable

que le mont Jura ; & je me suis imaginé qu'on n'était guères tenté d'observer assidûment les étoiles sous un ciel si triste, surtout lorsqu'on manquait de tous les secours nécessaires. L'abbé Chape a observé le passage de Vénus sur le Soleil à *Tobolsk* vers le 58e degré, sur le terrein le plus froid & sous le ciel le plus nébuleux, mais il était muni de toute la science de l'Europe, des meilleurs instrumens, de la santé la plus robuste; encore mourut-il bientôt après de telles fatigues.

J'étais donc toujours persuadé que le païs des belles nuits était le seul où l'astronomie avait pu naître. L'idée que notre pauvre globe avait été autrefois plus chaud qu'il n'est, & qu'il s'était réfroidi par degrés, me faisait peu d'impression. Je n'ai jamais lu le feu central de M. de Mairan ; & depuis qu'on ne croit plus au Tartare, il me semblait que le feu central n'avait pas grand crédit.

Le phénix ne me paraissait pas inventé par les habitans du Caucase: mais enfin, Monsieur, tout ce que vous avancez me paraît d'une si vaste érudition, & appuyé de si grandes probabilités, que je sacrifie sans peine tous mes doutes à votre torrent de lumieres.

Votre livre est non-seulement un chef-d'œuvre de science & de génie, mais un des systêmes les plus probables. Il vous fera un honneur infini. Je vous remercie encore une fois de la bonté que vous avez eue de m'en gratifier.

Je vous demande bien pardon de mes petits scrupules : vous les chassez de mon esprit, & vous n'y laissez que la tendre estime & la respectueuse reconnaissance avec laquelle j'ai l'honneur d'être, &c. V.



PREMIERE LETTRE

DE M. BAILLY A M. DE VOLTAIRE.

Exposition des idées qui seront développées dans ces lettres : Examen de la question, si en général les anciens peuples connus, & en particulier les Chinois, ont été inventeurs dans les sciences.

A Paris ce 10 Août 1776.

MONSIEUR,

JE puis bien avoir quelque chose du zèle des missionnaires, & même de leur persévérance : *je desire toujours que vous croïez à mon ancien peuple perdu.* Je n'en estime pas moins les Bracmanes que vous prenez sous votre protection. Ils seraient bien fiers, s'ils se connaissaient un pareil apologiste : plus éclairé qu'ils n'ont pu l'être, vous avez aujourd'hui la réputation qu'ils avaient dans

l'antiquité. On va à Ferney comme on allait à Bénarès : mais Pythagore eût été mieux instruit par vous ; car le Tacite, l'Euripide, l'Homere du siecle, vaut plus à lui seul que cette ancienne académie.

Je connais la longue existence des Indiens, je ne doute point des lumieres qu'ils ont eues. C'est par eux que notre Europe a été éclairée ; la philosophie des Grecs n'était que la philosophie des Brames. *De là cette foule de témoignages que l'antiquité fournit en leur faveur.* Mais ces *lumieres* étaient-elles *nées* aux Indes? Ont elles pu *naître* également à la Chine & dans la Chaldée ? Voilà une grande question qu'il ne me paraît pas impossible de résoudre.

Nous serons d'accord, en distinguant les époques. Je remonte au-delà du terme où vous vous arrêtez. Vous daignez me dire que *vous êtes fort ébranlé, & presque converti* : cette conversion me flatterait beaucoup, si j'osais y croire :

croire : mais je vois encore des doutes, même dans votre derniere lettre. Je suis trop jaloux de votre opinion, trop curieux de connaître la vérité, pour ne pas entreprendre une discussion détaillée, qui m'éclairera par vos nouvelles objections, ou qui vous persuadera par mes réponses. Si je n'avais à cœur l'intérêt de la vérité, je n'aurais garde d'entrer en lice avec mon maître. Mais la chose ne doit pas même être considérée sous ce point de vue : il n'y a point ici de combat, ni de dispute littéraire; c'est un entretien tenu dans l'académie, où Platon préside, & où le disciple du philosophe propose des doutes pour recevoir des leçons.

Nous sommes d'accord, Monsieur, sur les faits astronomiques; ils sont exacts. J'ai tâché de les réunir, de les présenter sous le point de vue le plus propre à montrer la marche & les progrès de l'esprit humain. Nous ne différons que sur quelques idées placées à la

tête de mon ouvrage ſur l'hiſtoire de l'aſtronomie ancienne : c'eſt le réſultat de mes travaux & de mes recherches ; mais on peut les conſidérer comme la baſe de l'édifice. Elles appartiennent à ces tems anciens, &, pour ainſi dire, primitifs, qui renferment dans leur obſcurité l'invention des choſes. Nous diſtinguerons, ſi vous le voulez bien, ce que j'ai établi comme des vérités, de ce que j'ai propoſé comme des conjectures.

J'ai dit qu'en conſidérant avec attention l'état de l'aſtronomie à la Chine, dans l'Inde, dans la Chaldée, *nous y trouvons plutôt les débris que les élémens d'une ſcience.* Si vous voïez, Monſieur, une maiſon de païſan, bâtie de cailloux, mêlés à des fragmens de colonnes d'une belle architecture, ne concluriez-vous pas que ce ſont les débris d'un palais, conſtruit par un architecte plus habile & plus ancien que les habitans de cette maiſon ? Les peuples de l'Aſie, héritiers

d'un peuple antérieur, qui avait des ſciences ou du moins une aſtronomie perfectionnée, ont été dépoſitaires & non pas inventeurs. Voilà ce que je crois vrai, même à l'égard des Indiens, & ce que j'eſſaierai de vous prouver avec plus de détail. J'ai ajouté que certains faits aſtronomiques appartenaient à une latitude aſſez haute dans l'Aſie. Voilà ce qui eſt encore très-vrai. Ces faits étant fort anciens, j'ai cru qu'ils pouvaient indiquer la patrie du peuple primitif. J'ai conjecturé que les ſciences nées à cette latitude ſeptentrionale, étaient deſcendues vers l'équateur pour éclairer les Indiens & les Chinois, & que, contre l'opinion reçue, les lumieres étaient venues du nord vers le midi. J'ai donné cette concluſion, non comme une vérité démontrée, mais comme une opinion très-probable. J'ai fini par une eſpece de roman philoſophique. La plupart des anciennes fables, conſidérées phyſiquement, ſemblent appartenir

au nord de la terre ; on dirait que leurs explications réunies indiquent les habitations successives du genre humain & sa marche du pôle vers l'équateur, en cherchant la chaleur & des jours plus égaux. Si ce tableau m'a paru singulier, assez curieux pour être présenté, je n'ai pas cru proposer une vérité, je n'ai pas même voulu en faire un systême.

Voilà, Monsieur, ce que j'ai avancé, & ce qu'il s'agit d'examiner. Observons d'abord les anciens peuples de l'Asie, Chinois, Chaldéens, Indiens, & voïons s'ils peuvent avoir été inventeurs. L'esprit d'invention n'appartient pas à tous les siecles. Cependant si dans une longue existence quelques peuples en sont totalement privés, c'est sans doute un effet de l'influence du climat, & une suite du caractere national. Certaines propriétés des choses, certains phénomènes ont été découverts sans dessein ; mais il est rare que le hasard surprenne ainsi la nature : en général, elle ne se

montre qu'à ceux qui la sollicitent. Il n'y a point d'invention sans recherches, point de génie sans mouvement. L'invention dépend essentiellement d'une certaine inquiétude de l'esprit, qui sans cesse tire l'homme du repos, où il tend sans cesse à revenir : elle lui donne la force de vaincre les obstacles, elle le transporte dans les spheres du monde & dans tous les domaines de la nature. Lorsqu'une nation est troublée par la guerre & par les factions, ou avilie par l'esclavage & par l'oppression, cette inquiétude à laquelle on offre un autre aliment, se portera sur des objets plus chers à l'ambition & à l'intérêt, ou s'affaiblira par le découragement de la servitude, & pourra s'anéantir avec l'énergie de l'ame, nécessaire à tous les efforts. Chez une nation paisible & heureuse, elle amenera nécessairement les progrès des arts & des sciences ; elle se manifestera par des effets. S'il est donc un peuple qui se livre à l'obser-

vation plus par usage & par habitude que par goût, qui cherche à voir dans les phénomèmes plutôt ce qu'il y a vu que ce qu'il peut y voir de nouveau; si toujours content de ce qu'il possede, il ne tend point à s'enrichir, à augmenter la masse des faits de la nature, à quoi lui servira le génie, ou la puissance de les rapprocher & de les comparer? Qui d'ailleurs mettra cette puissance en action, si l'indolence est la base de son caractere, s'il est enchaîné par le respect de l'usage, si les nouvelles idées n'ont de prix, ne donnent de gloire que par leur conformité avec les anciennes? Ce peuple est sans énergie & sans mouvement. N'ai-je pas droit de conclure que la nature lui a refusé le génie, ou que ses institutions le lui ont enlevé. Les forces du corps s'anéantissent par l'inaction, par les recherches du luxe & de la délicatesse: il est de même une sorte de mollesse pour l'ame, ses facultés se perdent dans le repos,

Dès qu'on ne veut admettre que les penſées des anciens, l'imagination n'a plus d'aîles, le génie plus de reſſort, & à ces dons du ciel ſuccede une langueur, une inertie, qui s'oppoſe à toute création. Ceci, comme vous le voïez, Monſieur, eſt l'hiſtoire des Chinois. Perſonne ne peut mieux les connaître que ceux qui ont long-tems vécu chez eux. Le P. Parennin était un homme inſtruit, il avait de l'eſprit & de la pénétration; on peut l'en croire. *Si*, dit il, *les Chinois des tems reculés n'ont pas fait faire plus de progrès à l'aſtronomie, c'eſt qu'ils étaient à peu près de même caractere & de même génie que ceux qui vivent aujourd'hui; gens ſuperficiels, indolens, ennemis de toute application, qui préferent un intérêt préſent & ſolide, ſelon eux, au vain & ſtérile honneur d'avoir découvert quelque choſe de nouveau dans le ciel.* Obligés de rendre compte à la Cour, les aſtronômes craignent les nouveaux phénomènes autant qu'on les

souhaite en Europe. Les Chinois sont persuadés que tout doit être uniforme dans les astres, comme dans leur famille & dans leur empire. Toute nouveauté qui paraît au ciel, est une marque de son indignation, soit contre le maître qui gouverne, soit contre les mauvais mandarins qui foulent le peuple. On peut juger de l'accueil que ces astronômes reçoivent du maître & des courtisans. Je comparerais volontiers, ajoute le P. Parennin, ceux qui veillent jour & nuit sur l'observatoire de Pékin, aux védettes ou gardes avancées de nos armées, qui ne souhaitent rien moins que de voir approcher l'ennemi, parce qu'il n'y a que des coups à gagner pour eux. (*a*)

Si le Président du tribunal des mathématiques se trouvait un homme riche, amateur des sciences, & qu'il s'étudiât à les perfectionner; s'il voulait

(*a*) ... édifiantes, Tome XXIV, page 25.

multiplier les obſervations, ou réformer la maniere de les faire, il exciterait auſſi-tôt un ſoulevement général parmi les membres du tribunal; tous s'obſtineraient à rejeter une pratique nouvelle, dans la crainte de commettre des fautes, toujours punies par le retranchement des penſions. *N'eſt-ce pas*, diraient-ils, *chercher à mourir de faim pour être utile aux autres ?* (*a*) Jugez-vous, Monſieur, qu'une pareille diſpoſition ſoit favorable au progrès des ſciences? Si l'on eût penſé comme eux en Europe, nous n'aurions point eu Deſcartes, Galilée, Caſſini, ni Newton. Je crois bien que ce ſont les ſavans vulgaires qui parlent ainſi; mais s'il eſt des hommes rares qui ſe diſtinguent, les grands efforts de la nature n'ont-ils pas quelque proportion avec ſes efforts ordinaires? La hauteur des penſées d'un homme de génie n'eſt-elle pas relative

(*a*) Lett. édif. Tom. XXI, p. 95.

à l'élévation commune & actuelle des esprits ? Quoiqu'il ait la tête au-dessus de la foule, si cette foule est composée de nains, ce ne sera encore qu'un petit homme.

C'est cet éloignement de toute nouveauté qui a empêché que dans l'observatoire de Pékin, on ne se servît de lunettes pour les objets qui échappent à la vue, & de pendules pour la précision de la mesure du tems. Le palais de l'Empereur en est bien fourni : elles sont faites par les plus habiles ouvriers d'Europe. Les Chinois les copient & les imitent avec beaucoup d'adresse. L'usage pourrait donc facilement en devenir général ; mais ces lunettes & ces pendules demeurent dans les cabinets du palais sans exciter d'émulation, comme les magots que les Chinois nous envoient en échange restent sur nos cheminées, sans que nos sculpteurs célèbres soient tentés de les imiter. L'Empereur Cang-hi a fait réformer les tables

astronomiques, & placer dans l'observatoire une partie de ces beaux instrumens. Il n'en a cependant point ordonné l'usage à ses mathématiciens (*a*).

Les vaisseaux de la Chine sont mal construits, & quoique les Chinois ne puissent refuser leur admiration à ceux qui nous transportent chez eux, leurs charpentiers paraissent surpris qu'on leur propose de les imiter. Ils disent que leur fabrique est l'ancien usage de la Chine; & si l'on insiste, en montrant que cet usage est mauvais, ils répondent que c'est assez qu'il soit établi dans l'empire (*b*). Remarquons, Monsieur, que ce n'est pas seulement l'effet de la prévention nationale contre tout ce qui vient de l'étranger. L'orgueil d'un peuple puissant, toujours isolé, y contribue sans doute; mais surtout le respect pour l'usage, entretenu par une longue habitude, &

(*a*) Lett. édif. Tom. XXI, p. 95.
(*b*) *Ibid.* p. 331.

maintenant défendu par la pareſſe. La variété, qui n'eſt pas un beſoin pour ce peuple, n'y produit pas l'invention. L'habitude rend les jours triſtement ſemblables; les démarches ſont dictées, les plaiſirs ſont uniformes, le ſoleil ne s'y leve que pour voir les mêmes choſes; le cérémonial eſt réglé dans un livre écrit il y a plus de trois mille ans; car les loix de la politeſſe chinoiſe ſont plus anciennes que celles de la juſtice en Europe. Mais ces loix qui preſcrivent les moindres actions, la formule des paroles & le nombre des révérences, ſont peut-être une des cauſes du peu de progrès des connaiſſances. L'attention ſuffit à peine à ces devoirs de tous les momens. Tant de cérémonies laiſſent à l'eſprit ainſi contraint, bien peu de tems pour agir. Un cheval dômpté, qui fait triſtement le manége dans un cercle, n'a point la démarche fiere & vive, ni les élans vigoureux d'un cheval en liberté.

Si dans la longue existence de la monarchie Chinoise quelque astronôme a brillé par une étincelle de génie, cette lueur s'est bientôt éteinte. Après sa mort ses inventions ont été perdues, ou plutôt négligées, ses méthodes abandonnées. Cocheou-king, astronôme fameux & digne de quelqu'estime, au 13[e] siecle, avait fait construire de beaux instrumens, il en avait même peut-être inventé quelques-uns. On les conserve encore soigneusement; mais ils sont dans une salle fermée où personne n'entre, & où les Jésuites, malgré le crédit dont ils ont joui, n'ont jamais pu pénétrer (*a*). Vous verrez, Monsieur, dans l'histoire de l'astronomie moderne, que le tems & la patience des Chinois ont fait faire de loin en loin quelques pas à la science; mais ce sont des remarques assez simples, que l'observation constante mettait nécessairement

(*a*) *Souciet*, Recueil des observ. faites aux Indes & à la Chine, Tom. II, p. 108 & 115.

sous les yeux. C'est ainsi qu'ils reconnurent l'inégalité du mouvement du soleil & de la lune ; qu'ils perfectionnerent la durée de leurs révolutions ; qu'ils apperçurent le mouvement par lequel les étoiles s'avancent lentement le long de l'écliptique. Mais la plupart de ces belles connaissances périssaient avec leurs auteurs : la génération suivante ne daignait pas en profiter. La nature est comme une place forte, assiégée depuis le commencement du monde ; nous tentons d'en forcer les retranchemens, & les hommes se succedent en montant sur les épaules les uns des autres. Les Chinois n'ont point usé des avantages de ceux qui viennent les derniers : j'en conclus qu'ils n'ont eu dans aucun tems le véritable esprit des sciences ; &, pour trancher le mot, qu'ils ont été dépourvus de génie. On ne trouve dans leurs écrits aucune connaissance des causes ; on n'y voit point une marche sûre, fondée sur des prin-

cipes : ce ſont des gens qui vont à tâtons dans un lieu inconnu, ſur des indications qui leur ont été données. Ils n'ont pas plus inventé l'aſtronomie que les aveugles n'ont inventé l'optique. Les Chinois connaiſſent, depuis un grand nombre de ſiecles, la période de dix-neuf ans ; cette période qui ramene les nouvelles lunes aux mêmes jours du mois ; cette période répandue généralement dans toute l'Aſie, & que Méton apporta dans la Grece ; où elle fut caractériſée par le nombre d'or : mais, pour la corriger, ils ont imaginé des périodes moins exactes. Ils ne l'eſtimaient donc pas ce qu'elle vaut : & c'eſt une preuve qu'elle a été réellement inventée dans un tems où les mouvemens du ſoleil & de la lune étaient mieux connus. L'idée de ſon exactitude s'eſt d'abord affaiblie, enſuite perdue. Quand la période a été tranſportée à la Chine, on n'a pas été à portée d'en apprécier le mérite ; & l'on peut appli-

quer à ce cycle de dix-neuf ans tout ce qui a été dit de la période de six cens ans, oubliée & méconnue pendant près de quatre mille ans.

Tout dépose d'une ancienne astronomie perdue, mais surtout les efforts des Chinois pour la retrouver. Ils sont persuadés que leurs premiers Empereurs, Fohi, Hoang-ti & Yao, avaient une connaissance parfaite de cette science, que les principes en sont cachés dans différens monumens, & particuliérement dans l'Y-king. Fohi était, selon eux, le pere de cette astronomie : aussi cherche-t-on les vrais principes astronomiques dans ces lignes mystérieuses, appelées *Koua*, qui sont l'ouvrage de cet Empereur. On les cherche encore dans les tuïaux de Bambou, qui étaient la musique d'Hoang-ti. Les nombres du ciel & de la terre, combinés par Confucius & par tant d'autres, sont encore de ce tems. Il est aussi ridicule de chercher l'astronomie dans un instrument de musique, que

que le ſecret du grand œuvre dans les vers d'Homere.

Mais quelqu'abſurde que ſoit le préjugé des Chinois, quelqu'extravagante que puiſſe être cette recherche pénible, la perſuaſion intime où ils ſont que les monumens de Fohi contiennent une ancienne aſtronomie établie par cet Empereur, eſt une preuve, non ſeulement qu'elle a exiſté chez eux, mais encore qu'elle y avoit été tranſportée par Fohi. On voit dans le Chou-king, livre ancien & ſacré à la Chine, que cette aſtronomie avait des connaiſſances aſſez avancées. Fohi, dit-on, dreſſa des tables aſtronomiques, il donna la figure des corps céleſtes & la connaiſſance de leur mouvement. Les points des ſolſtices & des équinoxes étaient découverts (*a*). Peu de tems après on trouve l'invention de la ſphère, la véritable durée de l'année de 365^{j} $\frac{1}{4}$, l'année biſſextile, ainſi que la conci-

(*a*) Hiſt. de l'Aſtr. anc. Liv. IV, §. 11.

liation des lunaiſons avec le mouvement du ſoleil. Je ſuis fondé à croire que toutes ces connaiſſances appartiennent au tems de Fohi ; ſans quoi, les Chinois, qui ne font plus de progrès, en auroient fait de bien grands en peu de tems, & ſur-tout dans les premiers commencemens, où ces progrès ſont plus lents & plus difficiles. Mais je n'inſiſte ici que ſur la connaiſſance du mouvement du ſoleil, conſtatée par celle des équinoxes & des ſolſtices. J'en atteſte les aſtrônômes, les philoſophes, & ſur-tout vous, Monſieur, qui avez ſi bien obſervé dans l'hiſtoire la marche lente & pénible de l'eſprit humain. Combien n'a-t-il pas fallu donner de ſiecles à l'étude du ciel, pour ſoupçonner ſeulement le mouvement du ſoleil ! Combien de ſiecles enſuite pour déterminer les quatre intervalles de ſa courſe ! Concluons donc, Monſieur, comme je l'ai déja fait (*a*), que cette invention de

(*a*) Hiſt. de l'Aſtron. anc. Liv. I. §. 11.

la sphère, ces connaissances qui n'ont pu être acquises que par une étude réfléchie & par de longues observations, appartiennent à une science déjà fondée & depuis long-tems cultivée. Ce n'est l'ouvrage ni d'un homme, ni d'un siecle. Ce n'est point non plus l'ouvrage des Chinois antérieurs à Fohi; ils étaient grossiers, c'est lui qui les civilisa. Il seroit assez singulier qu'il eût appris d'eux l'astronomie, lui qui leur enseigna l'usage des choses les plus nécessaires à la vie. On ne peut s'arrêter un seul instant à cette supposition absurde, & l'on arrive à cette conséquence nécessaire, que les premieres connaissances astronomiques étaient étrangeres (*a*),

(*a*) Le P. Parennin a également senti que les premieres connaissances astronomiques avaient été apportées à la Chine.... *Lett. édif.* Tome XXI, p. 90.

Voyez aussi les Mémoires concernant l'histoire, les sciences des Chinois, par les Missionnaires de Pekin, publiés en 1776. Le P. Ko, Missionnaire né à la Chine, dit positivement qu'au tems d'Yao, l'empire était peu étendu, la nation peu nombreuse, mais que les connaissances dans tous les genres, & sur-tout dans l'astronomie, trop avancées pour un peuple naissant, lui avaient été apportées; p. 232, 237, 239.

& que Fohi (*a*), étranger lui-même, les transporta à la Chine. Alors tout s'explique naturellement & sans effort; ces connaissances primitives, si singulieres dans une société naissante; cette inertie des esprits chinois, presqu'incapables de mouvement & d'invention; ce respect superstitieux pour le savoir, le génie & les prétendues inventions de leur fondateur; cette autorité paternelle qui fait la base du gouvernement chinois, image agrandie de l'autorité domestique de Fohi. Jamais une influence plus profonde, un empire plus durable, n'ont été accordés à un homme sur l'opinion des hommes. Cette in-

(*a*) Le P. Ko semble reléguer Fohi dans les tems fabuleux, & regarde Yao comme le vrai fondateur de l'empire de la Chine. Si cela est, il ne s'agit que de substituer ici le nom d'Yao, & tout ce que je dis n'en sera pas moins évident. Je persiste cependant à croire que Fohi est la véritable origine des connaissances des Chinois, & celui qui les instruisit en régnant sur eux; 1°. parce que les traditions le disent; 2°. parce qu'il reste de lui ces fameux *Koua*, dont l'explication est la base de l'Y-king, le premier des cinq livres canoniques; 3°. enfin parce qu'il a laissé une grande vénération après lui.



fluence subsiste depuis quatre mille sept cens ans ; & comme le nord parait épuisé de conquérans, elle sera peut-être éternelle, ainsi que cet empire puissant par sa masse & par sa sagesse. Malgré ce long souvenir, Fohi pourrait n'avoir été qu'un homme ordinaire. Les circonstances plus que le génie font les succès. On n'est point prophête dans son païs; on a plus facilement des autels dans une terre étrangere. Le moindre de nos faiseurs d'almanach, parvenu chez une nation sauvage, paraîtra avoir des relations avec le ciel : en conséquence il aura le choix, ou de passer pour un Dieu, ou de n'être tout simplement qu'un homme inspiré. Fohi eut certainement l'esprit juste & éclairé, le cœur droit & vertueux, car il ne voulut passer ni pour l'un ni pour l'autre. L'admiration qui a défendu sa mémoire de l'oubli des siecles, était assez forte sans doute dans sa source même, pour lui rendre les honneurs divins, s'il l'eût

permis. Je me le représente arrivant à la Chine avec sa famille, fixant sa demeure dans des campagnes assez peu habitées pour permettre de nouveaux établissemens. Je vois l'étonnement de ces hommes grossiers à la vue d'une famille civilisée, au spectacle des commodités de la vie sociale. Ses connaissances dans les arts, dans l'astronomie, issues de sa patrie éclairée, éclairent sa patrie d'adoption. L'admiration le suit, les hommes se rassemblent autour de lui, les villes s'élevent, un peuple se forme, un grand empire commence. Le besoin a fondé la dépendance, la sagesse produit l'obéissance. Ah! Monsieur, lorsque tant de fois les hommes errans ont été réunis par l'esclavage, lorsque tant d'empires ont commencé par les guerres, il est bien doux de trouver un gouvernement dont l'origine est l'amour.

En rapprochant les vertus des Chinois de l'esprit de paix qui regne dans

la monarchie, on voit que cet esprit doit remonter à leur instituteur : c'est l'influence de sa vertu, & le produit d'un respect inaltérable. Chez ce peuple, que la nature a fait patient, ami du repos par l'indolence, incapable de cette inquiétude qui se fait du changement un besoin, & qui supporte le joug, pourvu qu'il varie, ce respect a jeté de profondes racines. Ces hommes dociles, paitris par la main de Fohi, sont restés tels qu'il les a moulés : Prince & sujets sont également enchaînés par ce respect, également gouvernés par l'habitude. L'empire a commencé par une famille ; elle s'est étendue avec le tems, mais sans rien perdre de son esprit, de son unité, de sa soumission. Les Chinois sont encore les enfans de Fohi, toujours représenté par l'Empereur. Si ce tableau est exact & fidelle, nous pouvons en conclure que l'esprit des Chinois n'est aujourd'hui que celui de leur premier législateur,

que leur astronomie n'est encore que la sienne, qu'il était étranger, & que les connaissances déjà assez mûres qui paraissent éclorre avec l'empire chinois, ont été apportées par lui d'un pays où elles étaient depuis long-tems établies & familieres. Je souhaite, Monsieur, que mes idées se trouvent conformes aux vôtres. Je les soumets entiérement à vos lumieres. Je sens que vous m'abandonnerez facilement les Chinois, & peut-être les Chaldéens, dont j'aurai l'honneur de vous entretenir dans la lettre suivante ; mais j'ai besoin de toutes mes forces pour parler dignement des Indiens, pour leur assigner la place qui leur convient dans l'histoire de l'esprit humain, sans rien ôter à la noblesse de vos Brames, infiniment respectables par leur antiquité, par les connaissances qu'ils nous ont transmises, & sur-tout par leur défenseur.

Je suis avec respect, &c.

SECONDE LETTRE
A M. DE VOLTAIRE.

Des Perses, des Chaldéens & des Indiens.

Paris 13 Août 1776.

TROUVEZ bon, Monsieur, que je vous transporte à l'extrémité du continent de l'Asie ; les montagnes, les déserts ne nous arrêteront pas. Nous n'avons ni armée, ni bagage ; point d'ennemis à combattre, point de vivres ni de retraite à assurer : & puisque Sésostris est parti lestement de l'Egypte, sa patrie, accompagné seulement de trois à quatre cens mille hommes, & a conquis la Chine en terminant glorieusement ce petit voyage de trois à quatre mille lieues, le nôtre n'est plus qu'une promenade ; il ressemble d'ailleurs à celui de ce conquérant qui n'a jamais été fait qu'en esprit & dans la

pensée de MM. Huet & de Mairan.

Entre la mer Caspienne & le golfe Persique, nous trouvons une nation qui, pour l'antiquité, vaut bien les Chinois; ce sont les Perses, les adorateurs du feu & du soleil. Ce culte est le sceau de l'antiquité; c'est le plus raisonnable & le plus ancien parmi les hommes qui ont méconnu la cause intelligente & créatrice. Je crois avoir démontré que l'empire des Perses, la fondation de Persépolis, remonte à l'an trois mille deux cent neuf avant J. C. (a). Diemschid qui bâtit cette ville, y fit son entrée & y établit son empire, le jour même où le soleil passe dans la constellation du Bélier. Ce jour fut choisi pour commencer l'année, & il devint l'époque d'une période qui renferme la connaissance de l'année solaire de $365^{j} \frac{1}{4}$. Nous retrouvons donc encore l'astronomie à la naissance de cet

(a) Hist. de l'astron. ancienne, p. 354.

empire. La circonſtance aſtronomique dont cette fondation eſt accompagnée, m'a fourni la preuve de ſon antiquité. C'eſt au ciel à inſtruire la terre. Vous ſavez, Monſieur, qu'on y trouve les élémens & la perfection de la géographie. L'hiſtoire peut également y trouver des ſecours. Ces archives antiques & durables conſervent certains faits, qui peuvent remplir le vide des traditions & renouer le fil des événemens : les obſervations, les déterminations aſtronomiques, ſont en même tems les plus authentiques & les plus anciens monumens du ſejour des hommes ſur la terre.

Ce n'eſt pas un peuple naiſſant qui conſacre la fondation de la premiere ville par l'obſervation des phénomenes céleſtes. Je vous prie de m'éclairer, ſi je m'abuſe ; mais ne voyez-vous pas, comme moi, une colonie ſortie d'un païs trop peuplé, ou une nation déjà inſtruite & civiliſée, deſcendant vers un pays plus tempéré, plus fertile, &

s'y établiſſant avec ſes arts & ſes connaiſſances ? Nous ne pouvons douter que ces migrations ne fuſſent plus fréquentes dans un tems où la terre était mois peuplée, les hommes diviſés par famille : un corps de nation, puiſſant par le nombre & par l'union, écartait & chaſſait facilement devant lui ces petites hordes ſans force & ſans réſiſtance. Diemſchid & ſon peuple paraiſſent donc avoir été étrangers à la Perſe, comme Fohi le fut à la Chine.

Si nous paſſons dans la Babylonie, la nuit des tems couvre les premiers commencemens de cet empire : mais lorſque le jour ſe leve, nous trouvons deux mille cinq cens ans avant notre ère, le regne d'Evechoüs, le premier des Rois nommés Chaldéens. Babylone était ſans arts & ſans défenſe ; elle appartenait au premier occupant. Les Chaldéens chaſſerent les poſſeſſeurs ; & j'explique ce fait hiſtoriqne, en diſant que les premiers avaient l'avantage de la force

du corps & des lumieres de l'esprit, les deux premieres sources du pouvoir. Ces lumieres ont tellement influé, que la nation entiere, le pays même, ont perdu leur nom pour prendre celui d'un collége de prêtres qui en étaient les dépositaires. On voit que ce qui frappa le plus dans cette révolution, ce furent les connaissances nouvelles dont les vaincus s'enrichirent. Les impressions, qui se conservent pendant des siecles, ont dû être profondes : on déteste long-tems la mémoire des conquérans ; Alexandre est encore un objet d'horreur pour les peupes paisibles de l'Asie méridionale ; & les tigres modernes sortis des déserts de la Tartarie, n'ayant apporté ni quarts de cercle, ni astrolabes, ont laissé parmi les agneaux du midi le souvenir de la destruction, & n'ont point fait époque de bienfaisance & de lumieres. Les sciences, apportées à Babylone, y furent long-tems cultivées dans un col-

lége de prêtres philosophes, semblable à nos académies par son but & par son utilité ; la constance de leurs observations s'est soutenue jusqu'à la chûte de l'empire renversé par Alexandre. On peut donc juger leurs lumieres antiques sur les lumieres qu'ils avoient alors. Si la nature refuse le génie à certains siecles, les connaissances acquises demeurent. Nous n'aurons pas toujours des Dominique Cassini, des Buffon, des Clairaut, des d'Alembert, mais tant que l'académie des sciences subsistera, l'instruction sera la même, & le dépôt des connaissances sera conservé. Cependant nous voyons que chez les Chaldéens le retour des cometes était une opinion plutôt qu'un principe. Il est plus que vraisemblable qu'ils n'avaient point observé ces astres, que leur apparition subite & inattendue fait prendre pour des météores. Hipparque & Ptolémée, qui ont puisé dans les observations chaldéennes, auraient cité

celles des cometes : Ptolémée ne parle pas même de ces astres dans son grand ouvrage.

Il reste à expliquer comment des astres, entiérement différens des autres par leur queue & par leur chevelure, ont pu être rangés dans la même classe ; comment une apparition, toujours assez courte, & souvent de peu de jours, qui ne représente naturellement que l'idée d'une formation fortuite & d'une prompte destruction, a pu cependant donner l'idée d'une révolution & d'un retour. Je parle à un homme, à qui les sciences sont familieres, & sur-tout l'esprit des sciences, c'est à dire, l'esprit philosophique. Dépouillez-vous pour un moment du génie, qui rapproche si facilement les idées les plus éloignés, descendez au niveau des Chaldéens, & voyez, Monsieur, si vous auriez pu jamais établir sur les apparences des cometes, les principes de leur retour ? Je vois un intervalle

immense entre les phénomènes & cette conclusion. Permettez encore une observation à cet égard. Lorsque les sciences se renouvelèrent en Europe, on lisait Séneque qui nous a conservé l'opinion qu'Apollonius Myndien avait prise dans la Chaldée, de la constance du mouvement, & des retours des cometes; cependant les plus fameux astronômes jusqu'à Ticho, ont regardé les cometes comme des météores. Ticho fut le premier qui rappela l'opinion d'Apollonius; mais malgré l'autorité de cet homme célebre, Hévélius, toute sa vie, & Dominique Cassini, dans ses premieres années, continuerent à les regarder comme des productions de l'air ou de l'héter en mouvement. C'était en 1652 l'opinion générale, c'était l'opinion d'un grand homme, Dominique Cassini (a). On avait alors devant soi les ouvrages des anciens, ceux des

(a) Mém. de l'Acad. des sciences 1708, p. 90.

astronômes modernes : la science avait acquis quelque étendue, & l'on était cependant moins avancé que ne le furent jadis les Chaldéens. Comme on ne peut supposer que l'astronomie de Babylone ait surpassé celle du tems dont nous parlons, il paraît naturel de conclure que cette opinion des Chaldéens appartenait à une astronomie plus perfectionnée que ne l'était la nôtre au milieu du dernier siecle; il paraît du moins incontestable qu'elle était étrangere à Babylone. M. Cassini voïant que le mouvement des cometes était le même & suivait les mêmes loix que celui des planetes, revint à l'opinion d'Apollonius Myndien : mais malgré son génie, s'il n'avoit pas eu Apollonius devant lui, l'opinion générale l'aurait peut-être entraîné encore longtems. Et l'on voudrait que les Chaldéens eussent imaginé une hypothese que le grand Cassini n'a pas d'abord admise, quoique déjà inventée !

Ce n'eſt pas tout, Monſieur; la période de ſix cens ans, cette période conſervée & méconnue à Babylone, me fournira un argument de la même force. Ils l'avaient conſervée, puiſqu'elle eſt citée par Béroſe, un de leurs hiſtoriens : ils l'avaient méconnue, puiſqu'ils n'en ont point fait uſage pour la regle des tems. Il fallait même qu'on n'en fît point mention dans leurs ouvrages d'aſtronomie, puiſqu'Hipparque examinant les périodes chaldéennes du mouvement des aſtres, ne parle point de celle-ci. Il en faut conclure néceſſairement qu'elle n'étoit point leur ouvrage. Elle y avait donc été tranſportée; & ces deux faits, la connaiſſance de la période de ſix cens ans, & l'opinion du retour des cometes, appartenaient à une aſtronomie perfectionnée, mais antérieure & étrangere aux Chaldéens. Voilà tout ce que j'avais intention de prouver dans ce moment-ci : paſſons maintenant aux Indiens.

Ce peuple est bien mieux connu, parce qu'il a plus mérité de l'être. Les Brames sont les maîtres de Pythagore, les instituteurs de la Grece, & par elle de l'Europe entiere. Ils n'ont point attiré les sages de toutes les nations, sans avoir eu une supériorité proportionnée à leur réputation. Leur philosophie est souvent sage & sublime; permettez-moi d'en admirer avec vous quelques parties.

Je trouve d'abord les dogmes de l'immortalité de l'ame & de l'unité de Dieu, qui, pour les hommes abandonnés à la nature, sont un progrès assez avancé des connaissances humaines. Les Indiens nomment l'être suprême *Achar*, c'est-à-dire, immobile, immuable (*a*); & en analysant cette définition si simple, peut-être y trouverons-nous une très-grande idée de la Divinité. Ils ont

(*a*) Bernier, liv. III.
Hist. gen. des voy. Tom. XXXVIII, p. 217.

vu que tout les corps en mouvement cédaient à l'action d'une puiſſance ſupérieure : Dieu, qui eſt la puiſſance ſuprême, ne cede à aucune, il doit être immuable. On peut y voir encore quelque choſe de plus profond : Dieu eſt l'origine de toutes les choſes, & la cauſe du mouvement ; la raiſon du mouvement ne peut être dans le mouvement même, & la cauſe premiere de tout ce qui ſe meut doit être immobile. Vous imaginez bien, Monſieur, que nous ne diſcutons point ici juqu'où doit s'étendre le principe de la raiſon ſuffiſante, ni la valeur réelle de ces idées ; il nous ſuffit de reconnaître qu'elles ſont très - philoſophiques, & qu'elles n'ont pu naître que chez un peuple éclairé. Je vois encore que c'eſt à eux que l'on doit l'idée de l'ame univerſelle, dont tant de philoſophes ont fait depuis un ſi grand uſage, & peut-être un ſi grand abus. Dieu, ſelon les Brames, a tout tiré de ſa propre ſub-

ſtance. La création n'eſt qu'une extraction, une extenſion; & la fin de toutes choſes ne ſera que la repriſe de cette ſubſtance. Ils diſent que l'être ſuprême eſt ſemblable à une araignée qui produit, tire d'elle-même ſa toile, & la retire quand elle veut. Cette image déſagréable, cette comparaiſon peu digne de ſon objet, n'eſt ſans doute qu'une expreſſion familiere, par laquelle le maître abaiſſait ſes idées au niveau de ſon diſciple, avant de l'élever à la hauteur des principes. Ils ajoutent qu'il n'y a rien de réel dans nos ſenſations, que l'univers n'eſt qu'une illuſion, une eſpece de ſonge, parce que tout ce qui paraît à nos yeux, n'eſt qu'une ſeule & même choſe, qui eſt Dieu même, comme tous les nombres 10, 20, 100, 1000, *&c.* ne ſont qu'une même unité répétée. Ces idées ſont creuſes, fauſſes, mais elles ont quelque choſe de ſublime. Il n'appartient pas à tous les peuples de ſe tromper

ainsi. Les enfans tracent des lignes sur le sable, mais quand on y voit des figures de géométrie, on dit que ce sont des pas d'homme. Le P. Mallebranche, qui nous a enseigné que nous voyons tout en Dieu, n'était, sans s'en douter, qu'un indou du dix-septieme siecle. Platon (*a*) a rapporté dans la Grece cette idée de l'unité sans cesse ajoutée à elle-même : il a établi sur cette unité le triangle par lequel il explique la génération, & il ne nous a donné dans ses divers écrits que les idées indiennes, parées de son éloquence. Il est assez plaisant de représenter l'homme & la femme par deux lignes qui se joignent dans un point, de vouloir que ces deux êtres en produisent un troisieme, afin de compléter leur existence, qui, pour être parfaite, doit être triangulaire. La raison dort quand l'imagi-

(*a*) *Voyez* le beau chapitre de M. de Buffon sur les idées & les systêmes de Platon, *Hist. nat.* Tom. III, *in*-12. p. 108.

nation rêve ainſi, mais c'eſt le ſommeil d'une raiſon éclairée. Les Grecs, tant vantés, tout raiſonneurs qu'ils étaient, ne ſe feraient point élevés à cette métaphyſique, s'ils ne s'étaient enrichis des dépouilles de l'Orient, & s'ils n'avaient eu le bon eſprit d'enter leur philoſophie ſur celle de l'Inde.

Cette idée de la génération par un triangle, nous ramene naturellement aux idées indiennes ſur la reproduction univerſelle. Ils penſent que les ſemences des animaux, des plantes & des arbres, ne ſe forment point ſucceſſivement; qu'elles ſont toutes, dès la naiſſance du monde, diſperſées partout, mêlées dans toutes choſes, exiſtant en forme d'animaux, de plantes, d'arbres parfaits, mais ſi petits, qu'on ne peut les diſtinguer; il ne leur manque que le développement. N'eſt-ce pas là, Monſieur, le ſyſtême d'Harvey, celui des germes préexiſtans? Si ce ſyſtême eſt maintenant abandonné, il

n'en eſt pas moins l'ouvrage du philoſophe qui a démontré la circulation du ſang. Les Indiens peuvent donc ſe glorifier d'avoir eu la même idée. Je les en loue; mais j'oſerai vous demander pourquoi ils ont mis des rêveries groſſieres à côté de ces rêveries profondes; comment on réunit à la fois les jeux de l'âge mûr & ceux de l'enfance. Ils ſont fiers de leur univerſité la plus ancienne du monde, de leurs livres encore plus antiques; mais ne pourrait-on pas les prendre pour des héritiers en bas âge, laiſſés au milieu de livres où ils ne ſavent pas lire, & qui ont placé des pantins dans la bibliotheque de leurs peres? Je crois voir partout chez eux une philoſophie dégénérée, des préceptes dont ils ont perdu l'intelligence, des vérités phyſiques, couvertes par un ſtyle figuré qui les a fait prendre pour des fables. Les deux principes ſont un dogme de la théologie perſane; mais il doit appartenir à celle des In-

des, il existe encore au Pégu (*a*). Peut-on se dissimuler que ce dogme est l'enveloppe d'une vérité physique? Le premier coup d'œil jeté sur la nature, y découvre un état de guerre; hommes, animaux, tous se combattent & se dévorent. Les plantes, les arbres, les fruits sortis du sein de la terre par la main de la nature, sont moissonnés & détruits par elle. Si d'un côté la douce influence du printems, la saison de l'amour, le renouvelement de la végétation, annoncent le soin de conserver les êtres & de réparer leurs pertes, de l'autre les volcans sortis des entrailles du monde, les orages qui parcourent l'atmosphere, les vents glacés qui annonçent le dépérissement & menacent de la mort, sont-ils des présens de la même main, & peuvent-ils partir de la même source? C'est cependant toujours la nature qui agit. Elle a des

(*a*) Hist. gén. des voy. *in*-12. Tom. XXXVI. p. 101.

forces pour créer, elle en a pour anéantir; elle a donc en elle deux principes qui se balancent & se combattent sans se détruire. Voilà ce que l'observation a fait remarquer, & ce qui a donné naissance au dogme des deux principes. La nature qui crée, qui conserve, est l'organe d'un Dieu bienfaisant; c'est Orosmade, Osiris, c'est le Dieu qui nous créa, c'est un Dieu rémunérateur de la vertu. La nature qui produit les fléaux destructeurs, est subordonnée au Dieu du mal, à cet Ariman, à ce Typhon, l'ennemi d'Orosmade, d'Osiris, & le patron des méchans. Mais, Monsieur, nous pouvons aller plus loin que ce premier coup d'œil. L'ancien état des sciences paraît avoir été assez complet; l'astronomie primitive fut assez perfectionnée, comme je crois l'avoir découvert, &, si j'ose le dire, démontré, pour que nous accordions à ces tems anciens une physique plus avancée. Les arts & les sciences, nés

d'une même mere, sont à peu près du même âge ; ils se fortifient, ils croissent ensemble. Thalès, qui disait de belles choses aux Grecs qui ne les comprenaient pas, construisait le monde avec de l'eau; Anaxagore, dans un autre coin de la Grece, prenait le feu pour l'agent universel. Nos physiciens modernes font la nature moins puissante, en lui accordant quatre élémens. Cela signifie que les opérations de la chymie, les analyses des corps, finissent par tout réduire à ces quatre principes dont les corps semblent composés. Sans être Thalès ni Anaxagore, j'ai pris la liberté de me faire un systême. Il n'y a point de nouvelliste qui ne réforme l'état ; il n'est si petit physicien qui ne bâtisse le monde. J'ai osé penser que la nature n'avait que deux principes, distingués par deux grands caracteres, la fixité & la volatilité, c'est-à-dire, le repos absolu & le mouvement : j'ai vu que, depuis l'eau qui se glace & se durcit assez

facilement, jusqu'au mercure qu'un froid excessif a peine à rendre solide & malléable, tous les corps sont susceptibles d'être liquéfiés par un feu violent, ou durcis par un froid extrême. J'ai cru voir que le feu était la seule substance essentiellement fluide, le seul principe par lequel toutes les autres peuvent le devenir. J'ai donc considéré l'élément de la terre comme une substance fixe, inerte & sans mouvement; le feu, au contraire, comme un élément actif, léger, mobile par sa nature. C'est à son mélange avec la terre, c'est à ce principe enflammé, qui paraît l'ame du mouvement, que nous devons les eaux qui arrosent & fécondent nos campagnes, l'air que nous respirons, & ces liqueurs qui vont par des canaux flexibles répandre la vie & l'action dans notre admirable & frêle machine. Il y a long-tems qu'une premiere étude de la chymie m'a donné cette idée. Quelques chymistes célebres ne s'éloi-

gnent pas de croire que l'air & l'eau ſont des corps composés & non élémentaires. Si perſonne ne l'a démontré, perſonne n'a prouvé le contraire. Mais quand les efforts de la chymie éclairée ne pourraient jamais paſſer au-delà des quatre élémens, quand ces élémens ſeraient les limites de l'art, il ne s'enſuivrait pas encore que mon opinion fût mal fondée. La nature, dans ſon travail en grand, exécute des opérations que nous n'imiterons jamais; elle a un vaſte laboratoire, & des moyens proportionnés; il s'enſuivrait tout au plus que pour ôter à l'air & à l'eau leur mobilité & leur fluidité, pour les décompoſer & les réduire aux deux élémens primitifs, la terre & le feu, il faudrait travailler comme la nature dans ces cavités profondes qui ſont ſous la voûte de la terre, & mettre en action ces feux immenſes qu'elle recele dans ſon ſein pour alimenter les volcans. Ne craignez pas, Monſieur,

que je pousse plus loin la construction de l'édifice, je ne ferais qu'un roman. Il nous suffit d'avoir vu commencer la nature, je n'ai ni le courage ni la force de la suivre dans le tems & dans l'espace. Je me borne à vous faire observer que si les anciens physiciens ont réduit, comme moi, tous les êtres à deux élémens, la nature, selon eux, n'avait réellement que deux principes, deux principes contraires & ennemis, celui du repos & celui du mouvement. Cette physique enveloppée dans des métaphores, a été mal entendue par le vulgaire; & le systême physique est devenu un systême de théologie. Ne croïez pas que je prête aux Orientaux une idée qu'ils n'ont point eue. Vous la trouverez dans la philosophie chinoise : elle réduit tout au repos & au mouvement : elle n'admet que deux principes; une matiere simple, en repos, qui est l'*in*, & le mouvement qui la modifie & produit l'*yang*. Les cinq

élémens chinois sont composés seulement de ces deux principes (*a*). On ne connaîtra jamais bien l'ancien état des sciences orientales, qu'en comparant, qu'en rassemblant les connaissances que les différens peuples se sont partagées; & si l'on en recueille assez pour entreprendre un jour d'en former un corps, il arrivera peut-être que les membres réunis formeront un colosse. Il me paraît plus que vraisemblable que les choses se sont passées ainsi. Les philosophes, après de longues recherches & beaucoup d'expériences, ont annoncé qu'il y avait deux principes dans la nature, & le peuple en a fait des Dieux qui se battent sur la terre, l'un pour faire le mal, l'autre pour l'empêcher. Quand le méchant se repose, nous jouissons de ce peu de bien qui nous fait supporter la vie; quand le bon est épuisé par ses efforts, les calamités renaissent,

(*a*) Hist. gén. des voy. *in*-12. Tom. XXIII, p. 88.

les infortunes éprouvent la vertu, & le peuple se console avec cette théologie, tandis que le sage se calme par l'idée d'un Dieu unique & juste, & par le témoignage de sa conscience.

Le systême de la métempsycose, le dogme de la transmigration des ames cache également une vérité physique. Toutes ces théologies profanes ne sont que des vues de la nature, des applications à la morale. Rien n'est plus aisé que la transformation d'une vérité en erreur. Les idées se déforment dans les conceptions fausses, & comme il y a peu d'esprits justes, il y a beaucoup d'applications ridicules. C'est ainsi que le dogme pur de l'immortalité de l'ame, de son existence continuée après la mort, a produit dans les imaginations égarées & timides, la peur des esprits, & la croyance aux revenans. La transmigration des ames ne semble pas une idée qui naisse d'elle-même à l'inspection des choses. La premiere fois qu'un homme

homme a vu mourir ſon ſemblable, la ceſſation du mouvement ne lui a paru qu'un ſommeil ; ce ſommeil prolongé ne l'aurait pas déſabuſé, s'il n'eût apperçu la déſunion des parties, & les marques de la deſtruction. A ce ſpectacle effrayant, il ne s'eſt préſenté à lui qu'une ſeule idée, celle de la deſtruction même, de l'aſſujettiſſement à une fin néceſſaire, comme tous les êtres qui meurent par milliers autour de lui, comme les plantes, les arbres coupés dans leurs racines, ou tombans de vétuſté. Il a reconnu qu'il avait le pouvoir de créer des êtres de ſon eſpece, tandis que la nature avait celui de les anéantir par les accidens ou par la vieilleſſe. Il ne s'eſt plus conſidéré que comme un voyageur qui part d'un terme pour arriver à un autre, & qui paſſe de la naiſſance à la jeuneſſe, pour revenir par la décrépitude & par la mort. Voilà la philoſophie de l'homme abandonné aux lumieres naturelles &

E

à la raiſon. L'ennui de la ſéparation, le regret d'une perte douloureuſe, ont perpétué quelque tems le ſouvenir; mais les beſoins, les plaiſirs, les paſſions, en ont néceſſairement amené l'oubli, & rien n'a pu faire naître l'idée de la renaiſſance & du retour à la vie. C'eſt le génie & l'expérience qui ont été plus loin: & tandis que l'un, par une marche qu'il eſt inutile de tracer ici, s'eſt élevé juſqu'à concevoir l'unité de Dieu & l'immortalité de l'ame, l'eſprit d'obſervation a vu tous les êtres ſe ſuccéder rapidement, amenés & emportés par le tems. Il a remarqué que la nature détruiſait d'un côté pendant qu'elle produiſait de l'autre, qu'elle ſemblait ſe réparer & ſe reconſtruire de ſes debris. En effet les fleuves, en deſcendant avec lenteur, minent inſenſiblement les collines, pour former au loin des attériſſemens, ou ſe précipitant en torrens, creuſent des vallons pour élever des montagnes. Les

végétaux, les feuilles des arbres; les arbres eux-mêmes, tombent & pourrissent sur la terre, pour produire de nouvelles végétations. L'animal vit, ou de ces végétaux, ou des animaux mêmes qu'il détruit; leur chair forme sa chair, la mort alimente la vie: & lorsque ces déplorables restes sont livrés à la destruction spontanée & aux forces pénétrantes de la nature, elle semble en former de nouvelles especes, de nouveaux êtres, qui naissent d'une partie & se nourissent aussi-tôt de l'autre. Les hommes eux-mêmes semblent retirés de dessus la terre pour faire place aux générations suivantes, pour fournir de la matiere à des productions nouvelles. Les philosophes ont imaginé que la nature était toujours & partout vivante; ils ont osé croire que la matiere était éternelle, incréée, que la quantité de cette matiere n'était susceptible ni d'augmentation, ni de diminution, & que depuis le commencement des

chofes, elle circulait d'êtres en êtres, & de productions en productions (a). Vous voyez, Monfieur, que la circulation de la matiere une fois établie, celle des efprits, des ames, n'en eft plus qu'une application affez naturelle.

En combinant toutes ces obfervations, que l'on prit pour des faits, avec la métaphyfique de l'ame immortelle, le peuple, ou peut-être des philofophes moins profonds, moins fages & plus hardis, ne purent fe perfuader que les ames fuffent créées à mefure & au befoin; remplis d'une idée particuliere de grandeur, de magnificence & de juftice, ils ont penfé que Dieu les avait tirées de lui-même à la fois & d'un feul jet, pour habiter conftamment fur la terre; fé-

(a) Ce fyftême eft en effet reçu chez les Brames. Suivant M. Anquetil, ils croyent le monde éternel, la matiere variable feulement par les formes, & produifant fucceffivement tous les êtres. *Zend-avefta*, Tom. I, part. I, p. 139.

jour d'épreuves où elles changent ſeulement de formes & de demeures, dans une alternative d'expiations & de récompenſes. Le peuple, ſoit qu'il ait été l'auteur de ce ſyſtême, ſoit qu'il l'ait ſeulement adopté, y trouva bien mieux ſon compte; il lui faut des choſes ſenſibles. L'amertume de la douleur a reçu quelqu'adouciſſement de l'idée que la ſéparation derniere n'était pas totale, qu'un pere chéri, une épouſe tendre & fidelle, étaient préſens autour de nous, nous animaient de leur ſouvenir, & jouiſſaient de nos regrets. C'eſt ainſi que ce ſyſtême, trop profond pour la portée ordinaire des eſprits, a cependant paſſé juſqu'à nous. Son enveloppe morale l'a ſauvé du naufrage: le cœur & l'amour l'ont gravé dans la mémoire des hommes. Il faut peut être que les idées philoſophiques deviennent populaires, & ſe transforment en fables, pour ſe conſerver dans une longue ſuite de ſiecles.

J'ose espérer, Monsieur, que vous serez de cet avis. N'est-ce pas un principe certain, que partout l'intellectuel est né du sensible? Les opérations de l'intelligence & de l'entendement ne sont connues & figurées que par une application des actes du monde materiel, par le mouvement & l'action mutuelle des êtres physiques. Les êtres moraux ne sont que ces êtres mêmes dépouillés de leurs propriétés particulieres, & réduits à leurs qualités générales. Sans doute, si la nature était mieux connue, en écartant les modifications de la matiere, en présentant à nû le systême des causes, on verrait différens fils se combiner, se croiser, pour unir les faits par une chaîne ramifiée & prolongée jusqu'à la cause intelligente & productrice: ce serait la métaphysique générale. Nous n'avons donc pas une idée, pas un systême métaphysique qui ne soit emprunté des faits de la nature; & quand je vois une corres-

pondance exacte, une liaison nécessaire entre le systême de la circulation de la matiere & le dogme de la transmigration des ames, j'ose conclure que l'un a précédé, a produit l'autre; & si l'amour propre ne m'aveugle pas, l'illustre philosophe de Ferney adoptera cette conclusion.

Je ne répéterai point ici, Monsieur, ce que j'ai dit dans mon ouvrage sur l'origine de l'astrologie; j'ajouterai seulement ici quelques réflexions. Les Indiens disent que la vie de l'homme est écrite d'avance dans la tête de chaque enfant par Brama; ces caracteres sont ineffaçables: Brama ni aucun des Dieux ne pourraient en empêcher l'effet. D'un autre côté, ils disent que les actions des hommes sont écrites dans les astres, & annoncées par les mouvemens & les aspects de ces astres. Les Missionnaires pensent que les Indiens se contredisent. Si tout a été réglé d'avance par Brama, que

devient la force invincible des astres (a)?

Il n'y a point de contradiction. Les Missionnaires n'ont pas vu que ces idées naissent du matérialisme. Dès que tout est enchaîné, dès qu'un mouvement général, unique, entraîne & nécessite à la fois tous les êtres matériels & sensibles, l'ordre physique & l'ordre moral suivent une seule & même loi; l'instant des actions des hommes, comme celui des phénomènes célestes, est marqué; & puisqu'ils s'accompagnent nécessairement, si les phénomènes célestes sont connus d'avance, les actions, ou les événemens qui y sont liés, pourront l'être également. Il y a contradiction, si l'on veut que les astres soient des agens physiques, capables de verser des influences, il n'y en a point, si on les regarde comme signes contingens des effets simultanés. Les Indiens ne peuvent répondre à ces objections, parce qu'ils

(a) Lett. édif. Tom. XIII, p. 209.

ont perdu le fil de leurs idées & l'esprit de leurs principes.

Vous voïez, Monsieur, l'idée que j'ai de la philosophie des Indiens. Je la respecte comme vous; & vous ne me reprocherez point de lui avoir donné trop de profondeur & trop d'étendue. Pardonnez-moi la médisance après l'éloge. Ces connaissances si avancées, si admirables à tant d'égards, n'ont pu être fondées que sur des expériences; elles sont nécessaires pour bâtir les systêmes, encore plus que pour les détruire. Je n'ai point ouï dire que l'on en fît à Bénarès. Les Indiens comptent cinq mille veines dans le corps humain, mais ils n'ont point d'anatomie, puisqu'ils ne se permettent pas la dissection. Leur botanique est celle des gens de la campagne; ils ne connaissent pas même la chymie. Leur médecine n'est, suivant l'usage des premiers siecles, qu'un recueil de préceptes en vers, pour conserver mieux les choses, en

ſoulageant la mémoire par l'harmonie & par la meſure. Toutes leurs ſciences ſont dépoſées dans les quatre *Beths*, qui ſont leurs livres ſacrés. Il me ſemble que les Indiens ſont depuis longtems, à peu près tels que nous étions ſous l'empire d'Ariſtote. Leurs livres ont le même ſort qu'ont eu ſes écrits; les commentateurs ont embrouillé le texte, en le chargeant d'explications & de ſubtilités. On a reſpecté, ſur-tout ce qu'on n'entendait pas; on a tout embraſſé, tout ſaiſi, excepté l'eſprit philoſophique qui méritait ſeul d'être conſervé. Mais les écrits d'Ariſtote n'étaient pour nous qu'une ſcience adoptive. Si je tire la concluſion, elle ne ſera pas à l'avantage des Indiens.

Ouvrons le *Shaſtah*, l'un de ces quatre livres; il commence par une grande vérité, c'eſt qu'il eſt inſenſé à l'homme de ſonder les profondeurs de l'eſſence divine. Il faut bien des travaux & des recherches, il faut que l'homme

ſe découragé, avant que la raiſon produiſe cette idée ſimple & vraie : avide de connaître, il n'y renonce que par l'inutilité des efforts. Nous n'étions pas ſi avancés dans le ſiecle dernier, lorſque Leibnitz, Bayle, Clarke, combattaient ſur l'origine du mal, la liberté de l'homme, la bonté & la preſcience divine. S'ils avaient lu le *Shaſtah*, ils n'auraient point ſondé ces abîmes de la métaphyſique. Mais, Monſieur, pourquoi ces hommes, les plus beaux génies du ſiecle, ces hommes qui ont répandu tant de lumieres, n'étaient-ils pas eux-mêmes plus éclairés? C'eſt que la vraie philoſophie n'était pas encore née. Elle eſt le réſultat de toutes les ſciences qui n'avaient pas été cultivées : c'eſt la maturité de l'eſprit humain. Il a été jeune bien long-tems; nous ſommes peut-être encore un peu verts, mais la raiſon commence à étendre partout ſon empire. Corneille & Racine étaient des hommes de génie; ils n'ont

cependant pas mis la philoſophie ſur la ſcène ; elle attendait, pour y paraître, le regne de leur ſucceſſeur. Elle a peint les hommes & les mœurs dans l'*Eſſai ſur l'hiſtoire générale.* Les orateurs, les poëtes, ont parlé après vous le langage des arts, des ſciences & de la raiſon. Convenons, Monſieur, que ce ſont les progrès de ces arts & de ces ſciences qui ont amené le regne de la philoſophie, que cette philoſophie les ſuppoſe néceſſairement, & que par la nature des idées on peut connaître l'âge de l'eſprit humain. Mais on ne gâte point ſoi-même ſon ouvrage. Lorſqu'une nation a paſſé l'époque de la jeuneſſe, le génie peut lui manquer, l'imagination peut s'éteindre, mais la raiſon conſerve ſa vigueur & dure dans la vieilleſſe ; vous nous apprenez que l'âge ne lui enleve rien. Quelque vieux que ſoient vos Indiens, ils vivent, ils liſent leurs livres, ils étudient dans la même univerſité depuis quarante ou cinquante

ſiecles. Pourquoi donc auraient-ils paſſé de la raiſon à la démence? Pourquoi, après la belle idée qui commence leur *Shaſtah*, ont-ils ajouté tant de fables qui défigurent ce bel ouvrage? Que ſignifie, par exemple, cette trinité profane, s'il eſt permis d'uſer de ce mot, ces trois Dieux inférieurs & ſoumis à l'Être ſuprême, tant de fois incarnés ſous les formes les plus viles? Qu'eſt-ce que cette foule de puiſſances intermédiaires qui habitent le ciel, la terre & les enfers? Un peuple éclairé revient-il de l'unité de Dieu au polythéiſme? Non, c'eſt l'ignorance qui ſuccede à la lumiere; c'eſt le mélange de l'erreur & de la vérité. On peut à travers ces fables reconnaître un culte pur dans ſon origine, corrompu dans ſon cours. Les trois Dieux inférieurs ſont les miniſtres du Dieu ſuprême. Bramah, le plus grand, le plus cher aux êtres vivans, eſt celui par lequel il créa le monde; c'eſt par le ſecond qu'il

le conserve; il emploiera le troisieme pour tout détruire. Ces trois Dieux ne sont donc que des actes, & les trois plus distinctifs de la puissance divine; ce sont des attributs du grand Être, que l'ignorance a séparés pour les personnifier. Remarquez bien, Monsieur, que chez les Indiens, ceci n'est point seulement la croyance du peuple, mais des Brames, des dépositaires de la religion & des sciences. Si l'on ne peut refuser son admiration à cette métaphysique, à cette théologie épurée, il faut avouer en même tems que ceux qui l'ont enveloppée de fables grossieres, n'étaient pas des philosophes. J'en dirai autant de ces intelligences intermédiaires & supérieures à l'homme, dont les Orientaux ont peuplé & animé l'Univers.

Je sens que dans tous les tems l'homme a comparé tous les êtres à lui-même. Il a facilement distingué la matiere brute & immobile, de sa propre nature

toujours agiſſante; enſuite, lorſque la matiere a paru ſe mouvoir, le mouvement a pu faire naître l'idée de la vie. C'eſt ainſi que l'on a donné une ame, une intelligence, d'abord aux animaux, enſuite aux arbres, aux fleuves, aux fontaines. Mais l'homme qui a pu croire ces êtres animés, a dû ſentir qu'ils lui étaient ſubordonnés. Les animaux ſont domptés par ſa force ou par ſon adreſſe, les arbres tombent ſous ſes coups, & ſi les fleuves ſemblent avoir une force ſupérieure, ſon intelligence les diviſe, & ſouvent les ſubjugue. On ne voit pas trop comment on aurait pu arriver à cette idée de la divinité des fleuves, des arbres, *&c.* ſi ce n'était encore un abus, une transformation des idées philoſophiques. Tous ces êtres intermédiaires qui, ſelon Platon & ſelon les Indiens, forment une chaîne depuis l'homme juſqu'à l'Être ſuprême, ne ſont que les cauſes ſecondes ou particulieres. Ce ſont ces cauſes qui uniſſent l'homme

à la cauſe premiere, c'eſt par ces cauſes qu'elle agit ſur lui ; enſeignées d'une maniere métaphorique & figurée, elles ſont devenues dans les imaginations vulgaires, des êtres animés & puiſſans, comme les paſſions perſonnifiées dans les ouvrages des poëtes ont été priſes pour des divinités. Mais ces métamorphoſes ne ſe ſont pas faites ſubitement ; elles exigent un degré d'ignorance qui ne peut exiſter avec l'eſprit inventeur. Rediſons encore qu'il y a une relation néceſſaire entre les hommes du même ſiecle. Quelle que ſoit votre ſupériorité, Monſieur, & l'intervalle qui nous ſépare, ſi nous étions nés il y a vingt ſiecles, il n'y aurait eu entre nous que le même intervalle ; vous auriez été moins éclairé, j'euſſe été plus ignorant. Mais ſi la nature vous avait placé à la même hauteur, ſi elle vous eût permis de faire Alzire & la Henriade, elle m'aurait fait pour les admirer. Convenons donc, Monſieur, que les hommes

qui

qui ont ainsi altéré le beau systême des causes secondes ; qui ont personnifié ces causes & peuplé l'univers d'êtres chimériques, que ces hommes qui ont pris grossierement à la lettre les inventions des poëtes, ces peintures riantes, ces emblêmes ingénieux de Vénus, des Graces, de l'Amour, *&c.* n'appartenaient point au siecle qui les a créés. Quand la poësie a été inventée, elle était dès-lors un langage, un langage que l'on parlait pour être entendu. Il a fallu que cette langue s'oubliât, il a fallu des siecles, & des hommes ignorans après des hommes éclairés. Nous en venons donc à conclure que les Indiens sont étrangers à eux-mêmes ; en un mot, & pour nous rapprocher, que les Brames ne sont pas des Indiens. Ceux-ci en conviennent ; ils disent que les Brames sont venus du nord. Voilà la tradition & la preuve d'une migration. Mais pour être conséquent, & pour rendre hommage aux connais-

ſances déposées dans les mains des Brames, je crois que ces Brames n'ont été que les diſciples des grands hommes, fondateurs de ces connaiſſances. Le ſoleil verſe ſa lumiere ſur les planetes opaques, elles deviennent lumineuſes, &, dans ſon abſence, elles éclairent le monde; mais cette lumiere éloignée de ſa ſource, eſt affoiblie par la diſtance & par ſes pertes. Comme la lumiere des Brames eſt également empruntée, ſa clarté diminue en ſe réfléchiſſant du pere aux enfans. A chaque génération, les Brames ont laiſſé échapper quelque choſe de leur ſavoir, ou du moins de l'intelligence de leurs principes.

Je finirai par quelques réflexions ſur le Hamskrit, ſur cette langue ancienne & ſavante, fixée par dix-huit dictionnaires & par une infinité de grammaires. Elle a tiré ſon nom de la méthode & de la ſynthèſe qui y regnent: car *Samskret* qui paraît être le vrai mot

indien, signifie synthétique ou composé. Ces grammaires sont, dit-on, le chef-d'œuvre de l'esprit humain. Les auteurs y ont réduit, par l'analyse, la plus riche langue du monde à un petit nombre d'élémens primitifs qu'on peut regarder comme l'essence de la langue. Chaque idée simple est exprimée par un de ces élémens primitifs, modifiée & circonstanciée par les élémens secondaires qui l'accompagnent toujours (*a*). Cette langue si belle & si riche, dans laquelle sont écrits les quatre livres sacrés, est entiérement inconnue & inintelligible aux Indiens; elle est absolument différente du langage ordinaire: les Brames seuls l'étudient, & parmi eux un petit nombre peut à peine se flatter de l'entendre. Or je demande, Monsieur, comment il arrive que le langage primitif & commun se perde chez un peuple, & se trouve réservé

(*a*) Let. édif. & curieuses, Tom. XXVI. p. 222.

à une certaine classe d'hommes. Les langues changent sans doute, en se perfectionnant ; tôt ou tard elles se fixent par les bons ouvrages. C'est ainsi que vous avez achevé ce que Racine & Bossuet avaient commencé. Mais ce moment est passé chez les Indiens : ils ont des livres que l'on conserve, comme on conservera les vôtres. Ce ne sont point les défauts de cette langue qui en ont détruit l'usage : elle est si harmonieuse, si abondante & si supérieure, dit-on, au langage ordinaire ! Cet abandon n'est point dans la nature de l'homme : on n'oublie pas la langue dans laquelle on a reçu les carresses de sa mere, dans laquelle on a fait l'amour ; la langue, qui nous a donné nos premieres idées, qui a exprimé celles que nous avons créées. La langue dont les expressions rappellent ces momens de bonheur, de plaisir & de gloire, est appuyée sur leur souvenir qui console la vieillesse ; ces impressions profondes

passent des peres aux enfans, & de génération en génération. A Rome, la langue greque était la langue savante, parce qu'elle renfermait les chefs-d'œuvres de Démosthène, de Sophocle, & les idées de Platon, les poëmes de Virgile, les comédies de Térence, l'éloquence de Cicéron, ont assigné parmi nous; & pendant long-tems, le même rang à la langue latine. Mais, Monsieur, je le demande, si un étranger venu à Paris, voyait étudier & lire la langue latine, tout-à-fait différente du langage ordinaire, entiérement inconnue aux trois quarts de la nation, n'aurait-il pas droit d'en conclure que c'est la langue d'un peuple qui n'existe plus, & d'un peuple plus ancien que les Français? Pourquoi n'aurions-nous pas droit de tirer, à l'égard des Indiens, la même conclusion du *Hamskrit?* Les hiéroglyphes des Egyptiens qui formaient une langue sacrée, réservée aux prêtres, inconnue au peuple, n'ôtent rien

à la ſolidité de cette preuve. Les hiéroglyphes ſont les premiers eſſais de l'art d'écrire. Si les principes des ſciences ont paru dans le même tems, ont été marqués ou écrits par ces ſignes, le ſoin de conſerver les principes conſervera également les ſignes. La ſuperſtition & bien des motifs humains empêcheront les prêtres de les traduire, lorſque les progrès de l'eſprit auront fait inventer des ſignes plus abrégés & plus commodes pour exprimer les idées. Mais il n'en eſt pas de même du *Hamskrit* : c'eſt une langue parlée, écrite, & par des caracteres alphabétiques ; c'eſt une langue perfectionnée, & qui n'a avec le langage ordinaire d'autre différence que ſa perfection même. Le *Hamskrit* n'eſt pas conſervé même dans toute ſon intégrité : pluſieurs endroits des livres ſacrés ſont inintelligibles, aucun dictionnaire ne les explique, c'eſt que ces dictionnaires ſont en quelque ſorte modernes. On voit donc clai-

rement que les Brames, sortis d'un païs où cette langue était en usage, où ces livres avaient été écrits, les ont apportés dans l'Inde. Soit superstition & mystere de leur part, soit plutôt résistance de la part des Indiens, cette langue ne s'est conservée que parmi les premiers, & par tradition. Quand au bout de quelque tems on s'est avisé de faire des dictionnaires pour la conserver mieux, la connaissance s'en était déjà perdue en partie, & les livres originaux & sacrés sont demeurés obscurs pour l'exercice & le plaisir des commentateurs.

Je ne répéterai point ici ce que j'ai dit sur l'astronomie des Indiens; j'observerai seulement en peu de mots que M. le Gentil à trouvé chez eux de savantes méthodes & des calculs exacts. J'ai trouvé moi-même dans les papiers de feu M. de Lisle, deux manuscrits indiens envoyés par des Missionnaires, qui renferment des tables astronomi-

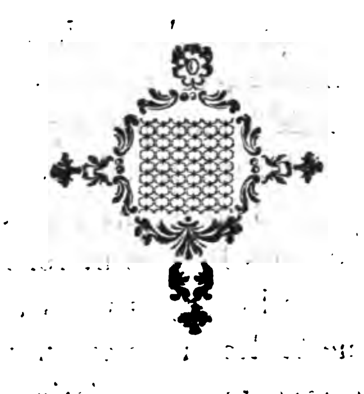
ques, différentes de celles de M. le Gentil. Cette variété de méthodes indique la richeſſe de la ſcience. Mais un peuple qui fait la terre plate, qui imagine une montagne au milieu pour cacher le ſoleil pendant la nuit, qui crée exprès deux dragons, l'un rouge, l'autre noir, pour éclipſer le ſoleil & la lune; un peuple qui place la lune plus loin que le ſoleil, & poſe la terre ſur une montagne d'or, inventeur de ces abſurdités, n'eſt point l'auteur des méthodes ſavantes que nous admirons. Un peuple poſſeſſeur de tant de beaux ſyſtêmes phyſiques, qui n'ont pu être fondés que ſur des expériences & des méditations, un peuple dont la théologie cache des idées très-pures de Dieu, ſe montre incapable d'avoir découvert ces idées par les fables qu'il a accumulées. Il n'a pu s'y élever, puiſqu'il n'a eu de mouvement que pour en deſcendre. Un peuple chez lequel on trouve une langue riche, abon-

dante, réſervée à un petit nombre d'hommes, langue dans laquelle ſont dépoſés les tréſors de la philoſophie & des ſciences, étranger à cette langue, n'eſt point l'auteur des richeſſes qu'elle renferme. Il les a conſervées, mais il les a reçues.

Je vous avais réſervé, Monſieur, pour la derniere, cette preuve qui ne s'eſt préſentée à moi que depuis quelque tems : elle me ſemble de la plus grande force. J'oſe croire, en conſéquence, que les Brames ne ſont point originaires de l'Inde. Ils y ont apporté une langue & des lumieres étrangeres. Sans être inventeurs, ils étaient ſupérieurs par le ſavoir à toutes les nations du monde, ils ont été juſtement célebres. C'eſt avec raiſon que les ſages de la Grece ont été puiſer chez eux la vraie philoſophie. Les Brames, dépoſitaires de cette ancienne philoſophie, nous l'ont communiquée, ils ont fondé toutes nos connaiſſances.

Ce ſont nos maîtres, &, pour tout dire en un mot, ils ſont dignes de votre admiration & de vos éloges.

Je ſuis avec reſpect, *&c.*



TROISIEME LETTRE

A M. DE VOLTAIRE

Des conformités entre les Chinois, les Chaldéens, les Indiens & les anciens peuples, dans les traditions, les usages, la philosophie & la religion.

A Paris ce 24 Août 1776.

LES trois peuples, Chinois, Chaldéens, Indiens, que nous venons d'examiner, Monsieur, se ressemblent par le caractere. Les Chinois & les Chaldéens ont observé le ciel pendant des milliers d'années avec une constance égale & aussi peu de fruit les uns que les autres. Les Indiens ont eu la même constance, mais pour ne rien faire, pour conserver en paix, sans aucun progrès, dans une vie oiseuse & contemplative, quelques opinions philosophiques défigurées & abâtardies. La contemplation,

qui, dans les Indes, va jusqu'à l'extase, y naît d'un esprit sans force, & s'y prolonge par la paresse. Contempler toujours, ou ne jamais penser, revient à peu près au même. La constance à suivre certains travaux, n'est encore qu'une paresse déguisée; on fait toujours la même chose, parce qu'on la sait faire, parce qu'il en coûterait de la peine pour faire autrement. C'est l'effet de l'influence du climat. Entre le 36e degré de latitude & le tropique, des chaleurs longues & fortes invitent au sommeil & à l'inaction. Si le besoin de vivre porte au travail, l'indolence ramene au repos. L'ame captive, maîtrisée par un corps amolli, se plie & se conforme à ses habitudes. Au-delà du tropique, un soleil plus brûlant, toujours à plomb, donne à ces causes plus d'intensité. Le relâchement de tous les ressorts croît jusqu'à la ligne; & si l'aptitude au travail, la soif des conquêtes, peut-être l'esprit des arts & des

ſciences, mais ſur-tout le trouble & le mouvement, ſont deſcendus du nord, la paix trouve des demeures tranquilles entre les tropiques, & la pareſſe a ſon trône ſous l'équateur.

Sans doute nous ne devons pas nous étonner, Monſieur, de cette reſſemblance. Mais ces peuples ont entr'eux & avec d'autres nations, des conformités ſingulieres & remarquables. Suivons-les, c'eſt une galerie de tableaux où je vais vous promener un moment. Nous cauſons, vous me pardonnerez les détails : je commencerai par les libations.

Les libations de vin, d'huile, de lait étaient en uſage chez les Romains : ils les offraient aux Dieux en différentes occaſions, mais ſur-tout au moment des repas; c'était l'hommage d'une partie des biens qu'ils en avaient reçus. Je ne ſache pas que nos curieux d'antiquité aient cherché ni trouvé l'origine de cet uſage. A la Chine, le maître

du festin fait apporter du vin qu'il répand à terre, en levant les yeux au ciel, pour reconnaître que nous tenons tout de la faveur céleste (*a*). Lorsque les Tartares s'assemblent pour se réjouir, ils jettent quelques gouttes de liqueur sur les statues de leurs Dieux, ensuite un domestique en verse trois fois du côté du midi, en l'honneur du feu; du côté de l'est & de l'ouest, en l'honneur de l'air & de l'eau; & du côté du nord, en l'honneur des morts (*b*). Les libations sont donc établies chez les Chinois & chez les Tartares. Je conçois qu'elles ont pu passer d'un peuple à l'autre. Mais je demanderai pourquoi cet usage se trouve chez les Grecs & chez les Romains qui avaient tout puisé, leur culte comme leur philosophie, dans l'Asie occidentale. Cette méthode d'honorer les Dieux est-elle donc si naturelle, qu'elle soit essentiellement liée à leur culte? Ne

(*a*) Let. édif. Tom. XXI, p. 363.
(*b*) *Ibid.* Tom. XXVI, p. 449.

peut-on pas en inférer que cet usage appartenait à l'Asie occidentale comme à la Chine ? Il subsiste peut être encore aux Indes ; nous l'ignorons, parce que la loi des Brames leur défend de manger avec nous.

Pourquoi, Monsieur, retrouve-t-on dans les institutions de tous les anciens peuple, ces fêtes des Saturnales, ce souvenir du tems où les hommes étaient égaux, heureux ; ce tableau chimérique de l'âge d'or, de l'état d'innocence ; tableau qui ne doit pas son effet à l'art des contrastes, où la vertu se montre seule avec une lumiere douce & pure, qui n'est mêlée d'aucune ombre.

Pourquoi l'effusion des eaux est-elle la base de presque toutes les fêtes antiques ? Pourquoi ces idées de déluge, de cataclisme universel ? Pourquoi ces fêtes qui sont des commémorations ? Les Chaldéens ont l'histoire de leur *Xisurus*, qui n'est que celle de Noë, un peu altérée. Les Egyptiens disaient

que Mercure avait gravé les principes des ſciences ſur des colonnes qui puſſent réſiſter au déluge (*a*). Les Chinois ont auſſi leur *Peyrun*, mortel aimé des Dieux, qui ſe ſauva dans une barque de l'inondation générale (*b*). Les Indiens racontent qu'il y a environ vingt-un mille ans que la mer a couvert & inondé toute la terre, à l'exception d'une montagne vers le nord. Une ſeule femme avec ſept hommes s'y retirerent. Les Indiens ont conſervé les noms de ces ſept hommes. On y avait également ſauvé deux animaux de chaque eſpece, & deux individus de chaque plante, au nombre de dix-huit cens mille. Le déluge dura cent vingt ans, ſept mois & cinq jours. Ce tems écoulé, tous les êtres deſcendirent & repeuplerent la terre. Comme la femme ne pouvait vivre qu'avec un ſeul homme, les autres reſterent au ſommet de la

(*a*) *Syncelle*, p. 40.
(*b*) *Kempfer*, Hiſt. du Jap. Liv. III, c. 3.

montagne où ils consacrerent leurs jours à la piété, & au célibat, qui alors ne fut pas trop méritoire (*a*). Ils ajoutent, en parlant de leur Dieu *Vichnou*, métamorphosé en poisson, que ce fut au tems du déluge, lorsque ce Dieu conduisit la barque qui sauva le genre humain (*b*). Cette barque, conservatrice du genre humain, se retrouve encore au nord de la terre & dans l'Edda. Le géant *Ymus* ayant été tué, il coula tant de sang de ses blessures, que la race humaine en fut submergée & détruite, à l'exception de *Belgemer*, qui se sauva dans une barque avec sa femme (*c*).

Il y a une grande différence, Monsieur, entre le souvenir de l'âge d'or & celui du déluge. L'un ne présente qu'un tableau que l'imagination a dû embellir, qu'elle a pu même créer :

(*a*) Transf. philosf. ann. 1701, n°. 268.
(*b*) Lett. édif. Tom. XIII, p. 97.
(*c*) Rudbeck, *de Atlanticâ*, Tom. I. p. 541 & suiv.

l'autre se montre comme un fait historique conservé par la tradition. Cet âge d'or est, dit-on, le produit d'une poësie mensongere; c'est la chimere des gens vertueux que le mal afflige, mais je ne puis penser que ce soit une pure fiction; j'y vois les embellissemens de l'imagination, mais j'y crois découvrir un fond réel. C'est l'objet des vœux & des regrets du monde. Des regrets supposent nécessairement une perte, un changement, un ancien état détruit. Il n'y a point de changement pour l'espece humaine, l'homme se reproduit en se détruisant; toutes les saisons de la vie existent à la fois pour l'espece. Qu'est-ce donc qui a produit ces regrets & ces tableaux? Un coup d'œil jeté sur nous-mêmes pourra nous éclairer. Il arrive à l'espece, dans la succession des générations, ce qui arrive à l'individu dans la suite de ses ans & de ses pensées. Qui ne regrette pas le tems de la jeunesse? Qui ne chérit pas les

tableaux rians qu'elle a laissés dans le souvenir? C'est l'âge des illusions, c'est le tems où la nature puissante grave des traits profonds; mais où en même tems elle peint avec des couleurs si douces & si cheres. La maison qu'on a habitée était si belle, les hommes si bons, les amis si sûrs, les femmes si sinceres & si touchantes : cette maison était environnée d'un air plus pur, le soleil y était ardent comme l'amitié, le ciel aussi tranquille que le fond des cœurs. Voilà le véritable âge d'or ; chaque homme a eu le sien. Si les Poëtes étaient des vieillards, l'âge d'or ne serait que l'image de cette jeunesse toujours regrettée. Mais le tems de la poësie est celui de cet âge d'or même : pour peindre la nature qui nous environne, il faut que la nature intérieure soit dans sa force & dans sa puissance ; c'est la plénitude de cette puissance qui permet la création. L'être infini seul peut toujours créer, parce qu'il est toujours

jeune. Cependant, Monſieur, la jeuneſſe ne peut ſe regretter elle-même : le poëte, dans la vigueur de l'âge, chante ſes jouiſſances, ſes plaiſirs, ſes peines, qui ſont encore des plaiſirs ; s'il regrette une maîtreſſe volage, c'eſt avec un feu qui le rend digne d'une maîtreſſe plus fidelle : l'eſpérance anime toutes ſes peintures, le regret eſt pour l'âge où il ne chantera plus. L'âge d'or n'eſt donc point le tableau d'une jeuneſſe paſſée ; ce n'eſt pas non plus un tableau de fantaiſie : voici, ſelon moi, l'hiſtoire de ſon origine.

On peuplait jadis plus qu'on ne fait aujourd'hui ; on vivait plus difficilement, parce que la terre était moins cultivée : de là la néceſſité d'envoyer au loin des colonies, de chaſſer hors de l'habitation nationale des eſſains nombreux, comme font encore de nos jours les abeilles. Les hommes, en ſe multipliant ainſi, ſe ſont rapprochés ; la guerre eſt née de leur rencontre, &

la destruction a suppléé bientôt l'usage incommode des colonies. Les abeilles sont le seul peuple qui l'ait conservé, parce qu'elles n'ont point encore imaginé l'excellent remede de se détruire dans sa patrie, pour s'éviter l'ennui de vivre dans une terre étrangere. Un de ces essains d'hommes s'est avancé vers l'Inde. La jeunesse bannie de son pays ne l'a point quitté sans douleur : elle a trouvé un ciel plus beau, une terre plus fertile, mais ce n'était pas le sol natal. Ce n'était plus ce ciel dont la lumiere avait d'abord frappé sa vue : ce n'était plus cette terre où l'on avait commencé à vivre, cette terre témoin des soins paternels, des jeux de l'enfance, où l'on avait reçu les premieres impressions du plaisir & du bonheur. Les yeux se tournaient sans cesse vers cette premiere patrie ; & lorsque la jeunesse eut produit une génération nouvelle, on en parlait à ses enfans, on leur peignait, on leur exagérait sans doute

tout ce qu'ils avaient perdu. Le goût du merveilleux n'avait pas besoin de rien ajouter à ces peintures. La premiere jeunesse est vraiment l'âge d'innocence. D'ailleurs ces tableaux, tracés dans le souvenir, sont vus comme dans le lointain; tous les traits s'adoucissent par l'éloignement. Les vices paraissent moins odieux à travers ce voile; les maux s'oublient, & la vertu, seule digne de la mémoire des hommes, conserve ses traits dans leur pureté & dans leur éclat. Vous jugez bien, Monsieur, que les vieillards qui faisaient ces récits, ne manquaient pas d'ajouter que dans cette terre regrettée, les fruits étaient plus beaux, meilleurs, les nourritures plus succulentes & plus tendres, que la salubrité de l'air y rendait les corps plus sains & plus robustes : on n'y était jamais malade. Enfin cette terre ancienne avait tout l'avantage que l'ascension de la vie a sur son déclin, & la jeunesse sur la décrépitude.

Ces peintures, quoique de la plus haute antiquité, se sont conservées par le charme de la poësie, & sur-tout par l'éducation, par le ministere des vieillards, qui apprenaient ces choses à leurs enfans. Les traditions, les faits s'alterent toujours un peu par cette transmission, mais ils se gravent plus profondément, & se conservent peut-être mieux que par l'écriture : l'oreille est moins distraite que l'œil, la conversation occupe l'esprit entier ; les discours des peres, les faits dont ils étaient dépositaires, étaient une partie de leur succession. Elle a été fidellement recueillie, puisqu'elle a passé jusqu'à nous.

L'âge d'or, cette fable séduisante, n'est donc que le souvenir conservé d'une patrie abandonnée, mais toujours chere. Les nations où ce souvenir se retrouve, ont été transplantées ; ce sont des colonies d'une nation plus ancienne. Voilà tout ce que j'en dois conclure ici. Je me suis arrêté long-tems sur cette pein-

ture, mais l'âge d'or amuse ; on voudrait y revenir, on se plaît à son image.

Si cette fable est en partie l'ouvrage de l'imagination, l'idée du déluge, telle que nous l'avons recueillie chez les différens peuples, est la tradition d'un fait historique. L'idée d'une destruction générale serait-elle donc naturelle ? Pourrait-elle naître dans l'esprit humain, autrement qu'à la suite d'une grande calamité ? L'homme n'apprend rien que par l'expérience. En voyant mourir, il a compris qu'il mourrait un jour ; mais en voyant naître de toutes parts autour de lui, il a conclu la perpétuité de l'espece. Si la majesté du tonnerre éclatant dans des nuées pesantes & obscures, si les ouragans, les pluies extraordinaires, qui menacent de tout inonder, ont pu annoncer les vengeances célestes, inspirer la terreur, & faire craindre le bouleversement de la nature, cette terreur s'est dissipée avec les orages ; c'est

après les maux, c'eſt en éprouvant leurs ſuites funeſtes, que l'on fonde des commémorations. On ne cherche point à perpétuer la mémoire de ce qui n'eſt pas arrivé. Ces hiſtoires différentes par leur forme, mais ſemblables quant au fond, qui préſentent un même fait partout altéré, mais partout conſervé ; ce conſentement unanime des peuples me paroît une forte preuve de la vérité de ce fait.

Vous voyez, Monſieur, que nous procédons ſuivant la méthode des ſciences. Vous n'avez affaire qu'à des armes & des moyens humains. Je ne vous cite point l'Ecriture, parce qu'elle ordonne de croire, & qu'il s'agit ici de démontrer, ou du moins de perſuader.

Une calamité ſi grande a dû frapper de terreur tous les eſprits ; on en a craint le retour. Lorſque les ſciences ont été établies, lorſqu'on a vu que les ſaiſons dépendaient du mouvement des aſtres, que différentes intempéries

de l'air revenaient les mêmes après une révolution du soleil, l'astrologie naturelle a cru pouvoir les annoncer. On a vu avec effroi que puisque ces intempéries étaient périodiques, la calamité du déluge pouvait l'être également. Tous les peuples, en se séparant, n'avaient point conservé comme les Hébreux, le souvenir de l'alliance que Dieu avait contractée avec eux, ni la connaissance du signe de paix qu'il a posé dans les nuées. C'est de cet effroi que sont nées ces périodes, ces grandes années des anciens, qui devaient ramener l'inondation, ou l'incendie de la terre, & la destruction universelle. Les grandes conjonctions des planetes devaient en être l'époque : c'était la croyance de toute l'Asie. Mais, Monsieur, arrêtons-nous un moment pour compter tous les élémens de cette idée. Il faut d'abord la connaissance du fait ; il faut ensuite un certain nombre de remarques sur l'accord de la succession des saisons avec

la marche des astres; il faut un certain progrès des sciences, pour être parvenu à annoncer bien ou mal le retour des saisons & des intempéries; il faut encore passer à l'idée, que l'on peut également enfermer dans une période le retour d'une calamité plus funeste, mais que des siecles écoulés ont dû faire regarder comme infiniment rare; enfin il faut finir par s'accorder à en fixer l'époque au moment de la conjonction des planettes. Cette marche, cette succession d'idées me paroît trop uniforme pour que des hommes séparés, abandonnés à eux-mêmes & au caprice de l'imagination, l'aient également suivie. Ces conformités, ces ressemblances, me paraissent celles de la parenté : j'y crois voir les armes & les livrées de la même famille.

Le culte des montagnes n'est pas moins extraordinaire. Pourquoi tous les hommes se sont-ils accordés à aller faire leurs sacrifices sur les hauts lieux?

Pourquoi cette habitude était-elle assez enracinée pour que Moïse fût obligé de le défendre aux Hébreux ? Pourquoi les Indiens ont-ils dans la plus grande vénération le Mont-Pir-pen-jal, l'une des montagnes du Caucase sur les frontieres du petit Thibet ? Ils y vont en pélérinage. Les Chinois ont le même respect pour une montagne de la Tartarie nommée *Chang-pe-chang*, dont ils se vantent de tirer leur origine. Vous avouerez, Monsieur, qu'il y a quelque chose de singulier dans cet amour des hommes pour les montagnes : je n'entreprends point d'en deviner la cause. Les plaines ont été long-tems humides & fangeuses ; les premiers établissemens, les premiers royaumes furent peut-être sur les montagnes. L'air y est plus tempéré, plus froid ; & si la terre a été jadis brûlée par une chaleur plus grande, les montagnes ont été habitables avant les plaines. Je serais encore tenté de dire que cet amour ressemble à l'amour

de la patrie. On pourrait croire que les hommes descendus des montagnes de Tartarie & des parties les plus élevées du globe, pour habiter l'Asie méridionale, ont voulu, par l'usage de sacrifier sur les hauts lieux, conserver un souvenir de leur ancienne habitation. Cet usage peut avoir eu aussi pour objet de prévenir le lever des astres qu'ils adoraient, ou d'approcher peut-être leurs hommages du ciel, où réside l'Être suprême. Mais nous n'avons pas besoin ici de la cause, & je me contente d'observer que cette unité d'amour, de respect & de culte, est une conformité très-remarquable.

Pardonnez, Monsieur, si je vous entretiens de fables; je ne puis m'empêcher de citer celle des géans. Ces géans, leurs combats avec les Dieux, sont une ancienne histoire de la mythologie grecque & romaine. Lorsque les Dieux épouvantés se cacherent sous différentes formes d'animaux, ce fut

en Egypte qu'ils se réfugierent. Cette circonstance nous dévoile la source de l'histoire. C'est là que les Grecs l'avaient prise ; elle y était donc connue. On voit également aux Indes les murs des temples chargés de sculptures, où l'on a représenté les combats des géans avec les Dieux (*a*). Les Indiens racontent qu'au commencement de leur premier âge, les hommes étaient d'une taille gigantesque (*b*). Les Siamois disent la même chose (*c*). Suivant les Indiens, lorsque les Dieux & les Géans firent tourner dans la mer la fameuse montagne de *Meroua*, il en sortit des choses prodigieuses : mais la plus parfaite de toutes fut la *Kehoumi*, qui éblouit tous les Dieux par sa beauté, & qui, de leur consentement, fut donnée à *Vichnou*. Voilà le mariage de Vulcain, & la fable de Vénus embellie par les Grecs. Ces

(*a*) Lett. édif. Tom. XXIV, p. 452.
(*b*) *Ibid.* Tom. X, p. 33.
(*c*) Hist. des Voy. Tom. XXXIV, p. 339.

géans se retrouvent encore pour combattre les Dieux, dans les climats glacés du nord. Si cette histoire des géans a été le plus souvent reléguée parmi les fables, & placée au rang des contes puériles, dont la vieillesse amuse l'enfance, la philosophie ne doit point rougir d'approfondir les fables : elles renferment l'ancienne histoire des hommes. Je n'entreprends point d'estimer les forces de la nature ; mais, comme ces forces sont très-grandes, on risque moins à les étendre qu'à les borner. L'existence des géans n'est pas une chimere : nous avons vu des hommes de sept à huit pieds ; les histoires sacrées & profanes en citent qui ont eu une taille extraordinaire. Les tombeaux ouverts & les ossemens mesurés nous ont assurés de ces prodiges. Mais ce que la nature opere comme prodiges & par des efforts extraordinaires dans certains climats, elle peut l'avoir fait dans d'autres tems & dans d'autres lieux par

l'exercice pur & ſimple de ſes forces habituelles. Quand j'obſerve que tous les êtres ſont ſoumis par l'Être ſuprême à des loix générales, qu'ils ſont tous voués à la mort, qu'ils paſſent tous de l'accroiſſement à la diminution de leurs forces, je conçois que l'univers conſidéré comme un grand être, que la nature, qui n'eſt que l'aſſemblage de tous les êtres & la réunion de toutes leurs facultés, peut être ſujette elle-même au dépériſſement. Je vois que les enfans des vieillards ſont petits & cacochimes; & quoique la nature ne ſoit pas encore vieille, elle a été plus jeune, & il n'eſt peut-être pas ridicule de penſer que dans ſon printems & dans l'énergie de ſa puiſſance, elle a pu produire des hommes plus hauts & plus forts. Ne me confondez pas, je vous prie, avec ce fou, qui admettant, comme je le fais ici, la diminution progreſſive de la taille des hommes, meſurait leur hauteur par leur ancienneté, & trouvait qu'Adam

qu'Adam devait avoir été grand d'une centaine de coudées. Admettez pour un moment, Monsieur, l'idée de M. de Buffon. Si la terre se refroidit, si elle a éprouvé jadis une chaleur beaucoup plus grande, tous les climats du globe, en se refroidissant, ont éprouvé successivement la chaleur actuelle de la zône torride, & son influence sur les êtres organisés. Vous voyez que cette région est la demeure des grandes especes. Si l'éléphant qui n'engendre plus dans nos climats, est né jadis, a vécu, comme on n'en peut douter, sous des latitudes très-élevées, c'est qu'une température favorable lui permettait d'y vivre & d'y perpétuer son espece. Nous voyons que dans le nord, les animaux semblables à ceux de nos climats, sont plus petits. La blancheur causée par le froid, y fait disparaître leurs couleurs. La race des Lapons est évidemment une race dégénérée; leur petitesse fait croire que la

race humaine s'abâtardit & dégénere par le froid.

Je prévois une objection que vous m'allez faire. Les hommes, me direz-vous, devraient être plus hauts & plus forts sous la zône torride. Mais, Monsieur, remarquons que dans toutes choses la nature a un terme moyen où se trouve la perfection de ses ouvrages. Les causes les plus favorables à la propagation, si l'on augmente leur intensité, lui deviendront contraires. Il faut à la constitution parfaite de l'homme un degré de chaleur moyen, à peu près égal, peut-être à celui que nous éprouvons dans nos climats, lesquels, par cette raison, ont été nommés tempérés. C'est une preuve que les hommes ne sont point nés sous l'équateur. Ils auraient participé à l'avantage du climat & à ses grandes productions. Si la hauteur de la taille ne diminue pas sensiblement, c'est que les hommes ont prévenu cette dégénération en descen-

dant vers l'équateur, en suivant la chaleur, & en compensant la perte des émanations centrales par les rayons d'un soleil plus ardent; c'est sur-tout que l'homme s'est défendu par son industrie contre la nature, qui l'investit de toutes parts & qui cherche à l'altérer. Il s'est fait des vêtemens, il s'est construit des maisons, qui repoussent le froid & la chaleur extrême, & où, dans une température presque toujours égale, il demeure le même & ne change point, quoique, dans le cours d'une année, tout change autour de lui. Toutes ces considérations, Monsieur, ne sont peut-être qu'un roman philosophique. Vous me pardonnerez de m'être amusé à les écrire, & vous conviendrez sûrement avec moi qu'elles suffisent pour prouver que l'idée d'un peuple de géans n'est pas ridicule. J'avoue que ces considérations ne nous mettraient pas en droit d'imaginer un tel peuple, si les traditions de tous les peuples anciens

ne se réunissaient pas pour le placer à leur origine. La peur a pu quelquefois dans la nuit faire prendre un nain pour un géant; mais je ne vois pas que la terreur panique d'un individu ait pu influer sur une nation entiere : je ne vois pas comment, de quelques exemples isolés, on aurait pu passer à l'idée d'un peuple semblable; je n'imagine point la nécessité d'une pareille création, & il me semble plus naturel, plus vraisemblable, de croire que cette idée est une tradition conservée, qui a sa source dans une vérité historique. Mais l'existence des géans, fût-elle une fable aussi évidente que leurs combats avec les Dieux, je dirai que cette fable, qui est répandue dans l'Egypte, dans toute l'Asie & dans le nord de l'Europe, est une conformité très-remarquable entre tous les peuples de cette partie du monde. J'oserai croire qu'elle prouve la parenté de ces peuples. Deux hommes avec un esprit égal, méditant sur le

même objet, pourront concevoir séparément la même idée, atteindre à la même vérité; mais lorſque deux enfans me conteront le matin un rêve également biſarre, également ſemblable dans ſes circonſtances principales, j'aurai bien de la peine à me perſuader que ce rêve ne ſoit pas un conte de leur nourrice.

Avant de quitter ces tems anciens, il me reſte encore une conformité à vous faire obſerver. Vous connaiſſez, Monſieur, l'hiſtoire de cette île célebre dont Platon nous a conſervé la tradition avec une deſcription intéreſſante. Il en ſortit un peuple innombrable qui envahit la terre, ſelon l'expreſſion de ce tems, où la terre n'était que la petite partie du monde connu. Cette île a été engloutie dans la mer, elle a diſparu, & pluſieurs ſavans aujourd'hui doutent qu'elle ait jamais exiſté. Mais je demanderai pourquoi les Chinois ont également la tradition d'une île abîmée dans la mer.

Le moine Indicopleuſtes (*a*) avait raſſemblé quelques traditions aſiatiques ; je demanderai pourquoi ces Orientaux diſent que la terre où nous ſommes eſt environnée de l'Océan ; qu'au-delà de cet Océan eſt une autre terre qui touche aux murs du Ciel. C'eſt dans cette terre que l'homme a été créé ; dans cette terre fut le paradis terreſtre. Au tems du déluge, Noë fut porté par l'arche dans la terre que ſa poſtérité habite maintenant. On voit que les Aſiatiques Chrétiens ont mêlé les faits de l'hiſtoire ſainte à des traditions étrangeres. Les Mahométans & les Orientaux modernes diſent encore que la terre eſt environnée d'une haute montagne, derriere laquelle les aſtres vont ſe cacher ; ils ajoutent qu'au delà de cette montagne eſt un autre continent (*b*). Toutes ces traditions ſont abſolument les mêmes que celle de

(*a*) *Colleã. nova Patrum*, Tom. II.
(*b*) *Herbelot*, Biblioth. orient. p. 219.

l'île Atlantique ; & je voudrais savoir pourquoi depuis Athènes jusqu'à Pékin, pendant une durée de plus de trente siecles, on trouve l'idée conservée d'une île engloutie dans la mer, d'un continent séparé par des mers, d'où les hommes ont passé dans celui-ci. Je n'examine point si cette croyance tient à une vérité historique; mais, en la retrouvant chez tous les peuples & dans tous les tems, je la regarde encore comme un titre de famille.

La religion de l'Asie nous présentera les mêmes conformités ; vous la retrouverez partout avec le même esprit & le même caractere. Les Siamois ont des anges qui président aux astres, à la terre, aux villes, aux montagnes, aux vents, à la pluie, *&c.* (*a*). Les Perses en avaient également qui présidaient aux mois & aux jours de l'année (*b*). Le moine Indicopleustes, qui nous a

(*a*) Hist. gén. des Voy. *in*-12. Tom. XXXIV. p. 336.
(*b*) Hyde *de Rel. vet. Pers.*

rapporté, avec autant de simplicité que d'ignorance, les idées asiatiques, dit que les Chaldéens voïant les étoiles alternativement s'élever & descendre vers l'horison, s'imaginerent qu'elles étaient emportées par le ciel, parce qu'ils ne savoient pas que ces étoiles étaient conduites par les anges (*a*). Les Chinois ont aussi des anges ou des esprits qui dominent les quatre saisons (*b*). Ces esprits ont été nommés *Génies*, *Dives*, *Periz*, *Fées* : la croyance en existe encore dans toute l'Asie; & leurs histoires merveilleuses, qui plaisent à l'imagination, ont pris un tel empire sur l'esprit des hommes, qu'après s'être conservées pendant tant de siecles en Asie, traduites aujourd'hui en Europe, elles amusent l'enfance & ceux qui, dans un âge plus mûr, ont retenu quelque chose de l'enfance. Mais ces intelligences ne sont que les êtres qui com-

(*a*) *Colect. nova Pat.* Tom. 2, p. 161.
(*b*) Hyde, *Ibid.* p. 217.

posent la chaîne de Platon ; ce sont les causes secondes & particulieres des philosophes : c'est une branche du systême de l'ame universelle, qui n'admettant d'autre intelligence que la nature, d'autre Dieu que sa force productrice, trouve une portion de la divinité dans chaque partie de la matiere en mouvement.

Je vous ai fait observer, Monsieur, que la métempsycose était également née de ce systême. Ce dogme est universel : c'est le point fondamental de la religion des Brames de l'Inde & des Talapoins de Siam (*a*). Ce dogme était celui de l'Egypte. Il fut également reçu chez les Perses : les Parsis, qui sont les faibles restes de ce peuple fameux, ont une loi qui leur défend de manger les animaux ; loi tombée en désuétude, & qui n'est plus accomplie qu'à l'égard des vaches, que ce peuple, presque

(*a*) Hist. gen. des Voy. Tom. XXXIV. p. 336.

détruit; respecte comme ses ancêtres les respectaient (*a*). Si nous nous transportons dans la Tartarie & à la Chine, nous verrons que le culte du grand Lama, le prêtre du Dieu *Fo*, est fondé sur la métempsycose. Ce grand Lama est le sujet mortel dans lequel le Dieu *Fo* réside continuellement. Les prêtres expliquent ces incarnations successives par la doctrine de la transmigration des ames, dont *La* fut l'inventeur. Cette divinité qui se nomme *Fo* à la Chine, *La* dans la Tartarie & dans le Thibet, est représentée par une idole à trois têtes (*b*). Vous vous rappelez, Monsieur, que toutes les idoles Indiennes, toutes celles de la Sibérie, ont beaucoup de bras & beaucoup de mains. *Amida*, la principale divinité du Japonois, a trois têtes & quarante mains, pour représenter, dit-on, (*c*) la Trinité

(*a*) Hist. gén. des Voy. Tom. XXXVII, p. 238.
(*b*) *Ibid.* Tom. XXXV, p. 364.
(*c*) *Ibid.* Tom. XI, p. 164.

des personnes & l'universalité des opérations. Ne voit-on pas ici d'un côté la méthode indienne de représenter par toutes ces mains agissantes la toute-puissance divine, de l'autre la corruption de la théologie indienne, qui a établi trois Dieux inférieurs à l'Être suprême, en personnifiant les actes les plus respectables de sa puissance? Aussi Kempfer conclut-il » que l'*Amida* ou » le *Xaca* des Japonois, le *Fo* des » Chinois, le *Butta* des Indiens, le » *Badhum* de l'île de Ceylan, le *Sommona-kodom* de Siam, le *Sommona-rhutana* du Pégu; ne sont qu'un seul » personnage dont la secte s'est répandue, comme le figuier d'Inde qui se » multiplie de lui-même, en transformant en racines l'extrémité de ses » branches (*a*) ».

Cette identité de tous ces personnages & de *Butta* me paraît très-vraisem-

(*a*) Hist. des Voy. Tom. XL, p. 265.

blable. Les Indiens le repréſentent avec des cheveux friſés. Aucun noir de l'Aſie ne les a de cette eſpece. Il en réſulte donc qu'il était étranger : auſſi Kempfer a-t-il pris ſon parti de le faire venir d'Egypte ; car on aime beaucoup à faire voyager les grands perſonnages. Il remarque qu'il y a environ vingt-quatre ſiecles que Cambyſe détruiſit la religion des Egyptiens, & maſſacra ou exila leurs prêtres. Cette date eſt à peu près celle de la chronologie des Siamois & des Japonois ; en conſéquence, il croit que des prêtres de Memphis ſe ſont réfugiés dans les Indes, y ont prêché leur religion, & que l'un d'eux qui avait plus de talent, qui fit plus de diſciples, eſt ce *Butta* dont le nom a été conſervé. Mais Pythagore qui voyagea dans les Indes, qui y trouva les mêmes dogmes qu'on y trouve aujourd'hui, y alla certainement avant l'invaſion de Cambyſe en Egypte. D'ailleurs les traditions indiennes & japo-

noiſes font *Butta* & *Xaca* beaucoup plus anciens que ce Roi de Perſe. Mais quand même des autorités ſi fortes ne détruiraient pas l'idée de Kempfer, vouloir que ces prêtres partis de l'Egypte aient traverſé les Indes, la Chine, pour arriver au Japon; que ce trajet & ces converſions innombrables aient été exécutés en très-peu de tems, c'eſt faire entreprendre à ces prêtres un magnifique voyage, & ſuppoſer dans les convertis une docilité ſurprenante. Cette vertu, ſi l'on en juge par l'exemple des Perſes, des Indiens & des Chinois, n'eſt point celle des Orientaux, toujours attachés à leurs anciens uſages, & toujours en garde contre les opinions étrangeres.

Si je n'admets point ce voyage, ce n'eſt pas que je ne trouve des conformités ſingulieres entre les Egyptiens & les peuples de l'Aſie. Je ne parlerai point ici de celles dont M. de Mairan a entretenu le P. Parennin, ni du culte

du bœuf *Apis*, si semblable à la vénération des Indiens pour la vache; je me bornerai à celles que je crois avoir découvertes. Les Japonois ont douze Dieux partagés en deux classes; sept primitifs, & cinq qui ont été ajoutés depuis (*a*). Ce nombre de douze Dieux est évidemment relatif aux signes du zodiaque, aux mois de l'année, aux années de la période de douze ans, dont l'usage a été & est encore universel dans l'Asie. Les Egyptiens avaient également douze Dieux, ce qui est déjà une conformité singuliere. Mais ce n'est pas tout : les douze Dieux des Egyptiens ne furent primitivement qu'au nombre de sept; c'étaient les sept planetes. Les cinq autres furent ajoutés pour suffire aux douze signes du zodiaque (*b*). il y a donc le même nombre de Dieux, & le même partage de ces Dieux en sept & en cinq, au Japon &

(*a*) Hist. des Voy. Tom. XL, p. 41, 42, 230.
(*b*) Jablonski, *Pantheon egypt. proleg.* p. 61, 84.

en Egypte. Je crois, Monsieur, que cette conformité est assez singuliere. En voici une autre qui ne l'est pas moins. On sait que le Mercure des Grecs, l'inventeur de l'écriture & de tous les arts, n'est que le *Thoth* des Egyptiens; mais ce *Thoth* & le *Butta* de Indiens ne me paraissent être qu'un seul & même personnage. Le quatrieme jour de la semaine indienne est dedié à *Butta*, fondateur de leur philosophie, comme il l'est chez les Egyptiens à *Thoth*, inventeur des sciences & des arts, & ce jour est également marqué chez l'un & l'autre peuple par la planette que nous nommons Mercure (*a*). Il me paraît hors de toute vraisemblance que de pareilles conformités puissent être l'ouvrage du hasard.

Vous savez, Monsieur, que chez les Chinois, le mot *Tien*, par lequel ils désignent l'Être suprême, signifie

(*a*) Hist. de l'Astron. ancienne, p. 79.

primitivement le ciel, soit qu'ils aient adoré jadis le ciel, soit qu'ils n'aient réellement entendu par ce mot que l'esprit du ciel. Laloubere, qui était un voyageur curieux & instruit, ayant communiqué au savant d'Herbelot tout ce qu'il savait de Siamois, pour le comparer au Persan, d'Herbelot trouva que le nom du Dieu des Siamois, *Sommona-kodom*, signifie en Persan, ciel ancien, ou ciel éternel & incréé. Le Persan, comme l'Hébreu, ne met point de différence entre ces significations.
» En conséquence Laloubere est porté
» à croire que les ancêtres des Siamois
» ont adoré le ciel, comme les anciens
» Chinois, & peut-être comme les an-
» ciens Perses; mais qu'ayant ensuite
» embrassé la doctrine de la métemp-
» sycose, & oublié le vrai sens du mot,
» ils ont fait un homme de l'esprit du
» ciel, avec un grand nombre d'attri-
» butions fabuleuses (*a*). J'ai laissé parler

(*a*) Hist. des Voy. Tom. XXXVI, p. 342.

Laloubere

Laloubere, parce que ces conformités & ces remarques ne sont pas suspectes dans sa bouche. Je n'aurais pu rien dire de plus en faveur de mon opinion.

Ceci me rappelle encore une conformité que je ne dois pas omettre. Il est dit dans l'histoire des Athlantes qu'Uranus, leur premier Roi, Uranus qui les a civilisés, mérita l'apothéose après sa mort (*a*), & donna son nom au ciel. Cet ancien nom de la demeure des Dieux & des astres, est demeuré dans la langue grecque avec la même signification. Les Grecs en ont fait la Muse qui préside aux sciences, & particulierement à l'Astronomie, conformément à la tradition de la lumiere apportée par cet antique législateur. On voit ici une analogie frappante entre le *Tien* des Chinois, le *Sommona-kodom* des Siamois, & l'*Uranus* des Atlantes. C'est toujours le ciel, c'est la justification de

(*a*) Diodore de Sicile, Liv. III.

l'idée de Laloubere. On conçoit comment on a pu faire de l'esprit du ciel un individu, ou plutôt comment un homme est devenu l'esprit du ciel. Ce furent les Atlantes qui firent cette apothéose. Il semble donc que le culte du ciel a été universel, & que le monde a eu primitivement un législateur, & un législateur unique.

Le dogme des deux principes ne paraît pas moins universellement répandu. C'était la base de la théologie persanne. J'ai déjà dit qu'on le retrouvait dans l'Inde, au Pégu ; il existe dans la philosophie chinoise, puisqu'elle réduit tout à deux principes primitifs, le repos & le mouvement. Une chose qui ne doit pas vous échapper, Monsieur, c'est que les Persans réunissant la croyance des deux principes avec le culte du feu, il paraît naturel d'en conclure que le feu était l'un de ces principes. En effet, ils ne l'adorent que parce qu'ils le regardent

comme l'agent univerſel de la nature, & l'emblême de la divinité. Mais cet agent univerſel, l'ame du monde, la ſource de la chaleur & du mouvement, a bien de l'analogie avec le principe qui produit le mouvement dans la philoſophie chinoiſe : &, en reconnaiſſant la conformité des idées des deux peuples à cet égard, on peut voir ſi j'ai eu raiſon d'avancer, que le dogme des deux principes avait une origine phyſique.

L'uſage des libations, les fêtes de l'effuſion des eaux, le tableau de l'innocence primitive du monde & de l'âge d'or, le ſouvenir du déluge, les allarmes qu'il a répandues ſur la terre, le prétendu calcul des périodes qui peuvent ramener cette calamité terrible, le culte des montagnes, la tradition des géans & celle de l'île Atlantique, ſont déjà chez la plupart des peuples des conformités remarquables; mais ils ont trois grands traits de

reſſemblance qui méritent toute notre attention. Le premier eſt que, chez les uns, leur principal Dieu, chez les autres, leur premier légiſlateur, chez tous, l'objet de leur culte, ou la ſource de leur philoſophie, eſt un ſeul & même perſonnage : le ſecond, que le dogme des deux principes, la métempſycoſe, les eſprits céleſtes, en un mot tous les ſyſtêmes de religion & de théologie, ont dans l'Aſie une univerſalité qui ſemble ne faire qu'un peuple de toutes les nations de cette vaſte partie du monde. Enfin le dernier trait de reſſemblance, & le plus frappant ſans doute, c'eſt que toutes ces théologies ne ſont que la corruption d'un ſyſtême de philoſophie erroné, mais profond, celui de l'ame univerſelle, celui des deux principes de la nature, la matiere inerte, & la force ou l'eſprit univerſel qui l'anime. Si ces conformités ſont fondées ſur l'erreur, elles n'en ſont que plus démonſtratives. Les

témoignages ſemblables de la vérité ne prouvent pas un accord, l'uniformité de menſonges eſt une preuve de complicité, Nous verrons dans la lettre ſuivante des conformités non moins ſingulieres, parce qu'elles appartiennent aux ſciences.

Je ſuis avec reſpect, *&c.*



QUATRIEME LETTRE
A M. DE VOLTAIRE.

Conformités des peuples anciens dans les ſciences, & dans les inſtitutions qui y ſont relatives.

Paris, ce premier Septembre 1776.

Les ſciences, & ſur-tout l'Aſtronomie, nous offrent, Monſieur, dans toutes les nations de l'Aſie, des conformités d'un autre genre ; ce ſont des vérités, ce ſont les objets communs de la recherche des hommes. On ſerait d'abord tenté de croire que tous les hommes peuvent y parvenir ; mais cette recherche eſt longue, elle exige du tems, elle ſuppoſe une certaine maturité de l'eſprit. Ces vérités, ces idées, ſont le réſultat & le produit d'un nombre d'élémens qu'il faut avoir acquis ſéparément, & cette réunion de circonſtances

eſt une grande conformité. Je vous citerai d'abord l'uſage d'orienter les bâtimens, uſage qui ſe retrouve chez les Egyptiens, les Chaldéens, les Indiens & les Chinois (*a*), c'eſt-à-dire, chez les quatre plus anciennes nations du monde.

Cet uſage a lieu principalement pour les édifices publics & pour les temples. Il doit avoir ſa ſource dans la religion; & comme le culte du feu paraît être le culte primitif, on peut croire que les anciens orientaient leurs temples, en dirigaient l'entrée au levant, pour jouir plutôt de la vue du ſoleil, & introduire ſes premiers rayons dans le ſanctuaire. On ne peut s'empêcher de reconnaître ici l'unité d'idées & d'intentions; mais ce qui eſt plus remarquable, c'eſt que les quatre nations citées avaient fait les mêmes progrès dans l'Aſtronomie, & avaient les mé-

(*a*) Hiſt. de l'Aſtr. anc.

thodes néceſſaires pour diriger leurs bâtimens vers les quatre parties du monde. Vous ſavez que M. de Chaſelles ayant vérifié la poſition des pyramides d'Egypte, a trouvé leur direction fort exacte.

La période de ſoixante ans, qui ſert à régler la chronologie, appartient aux mêmes peuples, & on peut dire, à toutes les nations anciennes & modernes du grand continent de l'Aſie. Quelle que ſoit l'origine de cette période, ſoit que ce nombre d'années ait été choiſi pour quelque raiſon, ſoit qu'il ait été pris arbitrairement, il ſerait fort extraordinaire que toutes les nations ſe fuſſent accordées dans ces raiſons, ou rencontrées dans ce choix. La conformité deviendra plus ſenſible & plus ſinguliere, ſi nous conſidérons que la plupart de ces nations avaient d'autres périodes de cent quatre-vingts, de ſix cens, & de trois mille ſix cens ans, qu'elles partageaient la durée du jour

en ſoixante heures, l'heure en ſoixante minutes, *&c*, qu'elles diviſaient le cercle en trois cens ſoixante degrés, & le rayon en ſoixante parties. Cette affection de tous les peuples pour le nombre ſexagéſimal, ſemble prouver qu'ils avaient connu ſa propriété d'avoir beaucoup de diviſeurs; car un choix ſuppoſe des raiſons de préférence. Mais ce choix également commun, un même eſprit dans ces inſtitutions, auraient de quoi nous étonner, s'ils ne partaient pas de la même ſource. J'oſerais preſque avancer que, dans la durée entiere du monde, le haſard ne pourrait faire accorder ſur tous ces points deux peuples qui n'auraient aucun rapport d'origine, ni de communication.

Paſſons aux deux diviſions du zodiaque en douze & en vingt-huit parties, également commune à ces nations. Il ne ſera pas inutile de marquer ici la ſuite des idées par leſquelles il a fallu paſſer. La premiere connaiſſance néceſ-

faire eſt celle du mouvement du ſoleil. Nous avons dit combien de ſiecles ont dû s'écouler avant qu'on ſoupçonnât le mouvement de cet aſtre ; tant de peuples jouiſſent de ſa lumiere, & le voient tous les jours ſe lever & ſe coucher, ſans s'embarraſſer s'il occupe la même place dans le ciel ! Il a fallu enſuite déterminer la durée de ſa révolution, s'aſſurer qu'il ſuit toujours la même route, enfin marquer au milieu des étoiles la ligne tracée par cette route. Il a été naturel de diviſer cette ligne ; mais dans le nombre des diviſions qu'on pouvait employer, ces nations ſe ſont accordées à choiſir celles que la lune offrait en vingt-huit parties par les intervalles de ſon mouvement diurne. Ces nations ſe ſont enſuite accordées à tenter de concilier les révolutions du ſoleil & de la lune, à ſubdiviſer l'année en douze mois ou lunes, & à partager le zodiaque en douze portions analogues.

Tant d'uniformité dans la marche des idées est-elle donc naturelle ? La science elle-même est-elle essentielle à l'homme ? Les Grecs n'y penserent qu'après leurs voyages en orient ; les Romains n'y songerent jamais. Les nations de l'Europe divisées, occupées pendant des siecles à se déchirer, après avoir vieilli dans la barbarie, n'ont été éclairées que par l'invasion des Maures, & par l'arrivées des Grecs échappés à la prise de Constantinople. Ces lumieres adoptées étaient celles de l'Asie. Aucune de ces nations n'a eu l'idée de diviser le zodiaque. Les Mexicains, peuple assez policé, instruits de la révolution du soleil, la partageoient en mois de vingt jours ; ils n'ont connu ni la division de l'année en douze mois, ni celle du zodiaque en douze signes. Si cette division était si naturelle, pourquoi les Mexicains ne l'auraient-ils pas imaginée, eux qui habitaient un climat aussi beau que celui des Indes, sous un

ciel ſans doute auſſi favorable aux progrès de l'Aſtronomie?

Si quelque choſe tient à la nature de l'homme, c'eſt la légiſlation. Elle eſt fondées ſur les beſoins mutuels, ſur les rapports réciproques : elle a pour objet d'enchaîner les paſſions, qui ſont partout les mêmes ; cependant, quelles différences ne remarque-t-on pas dans les loix des peuples divers! Lorſque les hommes ne s'accordent pas ſur leurs rapports mutuels, on voudrait qu'ils s'accordaſſent dans les idées que fait naître le ſpectacle du ciel, dans les diviſions qu'il permet. La Marquiſe de M. de Fontenelle appercevait dans les taches de la lune des amans heureux ; le curé n'y voyait que des clochers. C'eſt l'hiſtoire des hommes & des peuples. Il ſerait déjà très-ſingulier que deux peuples, ſans aucune relation, euſſent également imaginé de diviſer le zodiaque en douze ou en vingt-huit parties ; combien n'eſt-il pas plus extraordinaire de

trouver ces deux divisions réunies chez tous les peuples de l'Asie; mais en particulier chez les Chinois & chez les Egyptiens séparés par une distance de plus de trois mille lieues!

Permettez-moi encore une observation, Monsieur. Macrobe & Sextus Empiricus nous apprennent que les Chaldéens, ou les Egyptiens, diviserent le zodiaque en douze parties par le moyen de la chûte de l'eau. On s'est moqué de leur récit, on l'a regardé comme une fable; mais on avait tort. Les poëtes ont inventé les fictions pour amuser les hommes; les historiens ont trompé la postérité par intérêt; mais l'histoire de cette division ne fait pas un conte fort plaisant. Je ne vois pas bien quelle espece d'intérêt aurait pu porter à l'inventer; & je crois que Macrobe & Sextus Empiricus nous ont rapporté fidellement une ancienne tradition. Voici comment se fit cette division. Les anciens, ayant un grand vase

conclure que cette diviſion & cette méthode ſont plus anciennes que les Chaldéens & les Chinois ? Si quelque choſe préſente l'idée d'une ſcience démembrée & partagée, l'image des débris d'une ancienne conſtitution, c'eſt lorſqu'on trouve à la Chine l'uſage établi d'une diviſion, dont la méthode & la tradition ſe ſont conſervées à l'autre extrémité de l'Aſie. Ajoutons une probabilité preſque démonſtrative. J'ai établi ſur les inductions les plus fortes, que la diviſion du zodiaque en douze ſignes avait dû précéder l'ère chrétienne de plus de quatre mille ſix cens ans (*a*) : elle a donc été exécutée plus de treize ou quatorze cens ans avant l'exiſtence des Chinois, des Indiens & des plus anciens peuples connus ; & puiſqu'elle ſe trouve également chez tous ces peuples, elle doit donc être placée à leur origine commune ; elle eſt

(*a*) Hiſt. de l'Aſtr. anc. éclairc. Liv. III, §. 10.

est donc l'ouvrage, l'institution d'un peuple inconnu qui les a précédés.

N'est-ce pas encore une conformité bien étonnante, que celle de tant de peuples qui se sont accordés à mesurer le tems, par une petite période de sept jours, que nous nommons semaine? Parmi ces peuples, les Chinois, les Indiens & les Egyptiens s'accordent également à désigner les jours par le nom des planetes. Il est très-remarquable que ces planetes y sont rangées dans un ordre qui paraît arbitraire, ou du moins qui est fondé sur des raisons que nous ignorons. J'ai dit, & j'ose répéter, qu'il est impossible que le hasard ait conduit séparément ces trois nations à l'idée de partager le tems en intervalles de sept jours, à nommer ces jours par les sept planettes, & ensuite à les ranger suivant un certain ordre absolument arbitraire. Le hasard ne produit point de pareilles ressemblances.

Disons encore, Monsieur, que si,

ſuivant la penſée de Leibnitz & du P. Bouvet, ce qu'on nomme les *Koua* de Fohi, ces lignes entieres & rompues, ſont les deux caracteres d'une arithmétique binaire, d'où réſulte une explication très-heureuſe de la combinaiſon de ces lignes (*a*); il s'en ſuivra qu'il exiſtait avant Fohi un ſyſtême de numération. Un pareil ſyſtême ne doit point ſe trouver parmi les premiers établiſſemens d'un peuple. Ce n'eſt point l'ouvrage de l'inſtituteur, ignorant & groſſier lui-même, d'une nation plus groſſiere encore. C'eſt beaucoup ſi l'on compte alors par ſes doigts. Mais ces lignes conſervées pendant tant de ſiecles, où les Chinois prétendent lire tant de choſes, ne fuſſent-elles qu'un eſſai de combinaiſons & rien de plus; c'eſt toujours le fruit de la méditation. Je ne me ſens pas la force de méditer quand je ſuis preſſé par la faim, en

(*a*) Mém. de l'Acad. des ſciences 1703, *p.* 58.

cherchant mon dîner, quand il faut ſonger à me vêtir pour me défendre du froid, ou quand la pluie m'inonde, en attendant que ma maiſon ſoit bâtie. Vous ririez ſans doute d'un homme qui, dans ces néceſſités, s'amuſerait à ranger des cailloux ſuivant un certain ordre & avec ſymmétrie. Alors il y avait plus que du ridicule, il y avait incapacité. Dans ces premiers commencemens des choſes, les travaux ſuffiſent à peine aux beſoins, tout eſt en activité : c'eſt l'impulſion du génie que la nature éleve au-deſſus des autres, pour les gouverner & les inſtruire. Mais ce génie ſe borne à leur enſeigner à coudre des peaux, à conſtruire des huttes, & à perfectionner ou la chaſſe, ou une culture groſſiere. Voilà ce qu'auraient fait Deſcartes & Newton, s'ils étaient nés parmi les Hottentots. Ce génie n'a point les idées de lignes, d'arithmétique, de combinaiſons ; idées qui naiſſent par le loiſir & par le développement d'un eſprit per-

fectionné. Si Fohi les apporta à la Chine, elles étaient étrangeres à son peuple, à lui-même, & le produit d'une science antérieure.

Je ne répéterai point, Monsieur, ce que j'ai cité de M. l'abbé Roussier, qui trouve que le système musical des Grecs & celui des Chinois sont le complément l'un de l'autre, & que ces deux systêmes sont le démembrement d'un systême primitif, ouvrage d'un peuple plus ancien que les Grecs & les Chinois.

Je passe à ce que j'ai avancé sur les mesures longues des Grecs & des Romains. J'ai dit qu'*elles tenaient à un systême de mesures combinées, liées à un rapport exact, qui dérive d'une mesure universelle* (a). J'ai développé cette idée dans un mémoire lu à la séance publique de l'Académie des Sciences, le 17 Avril de cette année. Je crois avoir

(a) Hist. de l'Astr. anc. p. 85.

prouvé dans ce mémoire, que les anciennes déterminations de la circonférence de la terre, ſavoir celle de Ptolémée de cent quatre-vingt mille ſtades, celle de Poſſidonius de deux cens quarante mille ſtades; deux autres citées, l'une par Cléomede, de trois cens mille, l'autre par Ariſtote, de quatre cens mille ſtades; une pareille détermination citée par un auteur Perſan, évaluée à huit mille paraſanges, ne ſont qu'une ſeule & même meſure de la terre, rapportée & traduite en ſtades différens & en paraſanges. J'oſe vous aſſurer, Monſieur, que cette concluſion eſt de la plus grande évidence. Il en réſulte en effet que tous les ſtades, les milles, la paraſange perſanne, le ſchœne perſien, le ſchœne Egyptien, le coſs & le gau, eſpeces de meſures indiennes, ſont tous liés entr'eux par des rapports exacts & déterminés. Toutes ces meſures différentes ne ſont qu'une meſure plus petite, répétée un certain

nombre de fois; & cette mesure unique, originelle, est la grande coudée conservée sur le Nilomètre du Caire (*a*). C'était la base du système général de toutes les mesures de l'Asie & de l'antiquité.

Je ne discuterai point ici la supposition que ces mesures ont pu être communiquées; je vous dirai bientôt ce que je pense sur la possibilité de ces communications. J'observerai seulement que les communications n'ont jamais été si ouvertes, les peuples si réunis, qu'ils le sont aujourd'hui dans l'Europe, par le commerce, les arts & les sciences. Cependant les lieux, & en général toutes les mesures de ces peuples, sont différentes; elles n'ont point d'unité à laquelle on puisse également les rapporter; elles ne présentent point un système semblable à celui que j'ai développé,

---

(*a*) Mém. de l'Acad. des scien. 1776.

Cette coudée est de 20 pouces ½. Elle existe encore à Florence sous le nom de brasse.

& ce ſyſtême eſt un grand caractere, qui annonce l'unité d'invention. Sans doute cette coudée n'eſt pas dans la proportion de la ſtature humaine, telle qu'elle exiſte aujourd'hui. Peut-être appartient-elle à une nature plus forte; mais une conjecture plus vraiſemblable, c'eſt qu'on a pu aggrandir cette coudée pour la lier à la meſure de la terre. Les probabilités démontrent que la circonférence du globe n'eût point contenu ſi précisément quatre cens mille ſtades, huit mille paraſanges, ſoixante-douze millions de coudées, ſi ces meſures itinéraires n'avoient été réglées ſur l'étendue de cette circonférence. Les anciens ont donc eu, comme nous, l'idée de rendre leurs meſures invariables, en les prenant dans la nature; & cette idée, encore ſans exécution chez nous, ſemble avoir été remplie par eux. Cette inſtitution des meſures, demandait que celle de la terre fût exécutée avec préciſion. Auſſi

la plus ancienne détermination de la circonférence de la terre, rapportée par Ariſtote, & les quatre autres qui n'en ſont que des copies, ont-elles une exactitude égale à celle de la meſure entrepriſe dans nos ſiecles modernes. Voilà, Monſieur, ce qui réſulte avec évidence du mémoire dont je viens de vous faire l'extrait. Cette détermination, à cauſe de ſon exactitude même, ne peut être l'ouvrage des Grecs qui ont précédé Ariſtote. Ils ne connaiſſaient ni les inſtrumens, ni l'art de s'en ſervir pour obſerver. D'ailleurs Ariſtote n'en nomme point les auteurs. Ce ſilence démontre que la vanité grecque n'y avait aucun droit. Je ne vois dans l'Aſie aucune des nations connues, à qui cette détermination puiſſe appartenir. Ce qu'ont fait depuis les Chaldéens & les Chinois dans ce genre, n'eſt auprès de cette meſure qu'une eſtimation groſſiere. La meſure exacte de la terre, & les progrès des arts qu'elle

ſuppoſe, ne peuvent donc être attribués qu'à un peuple inconnu dans l'antiquité. Il reſte à demander comment ce peuple a pu nous être inconnu, s'il a été contemporain des Indiens & des Chaldéens, comment ſa mémoire a été détruite, tandis que celle de leurs ſciences & de leur philoſophie nous eſt parvenue. Mais je me borne à conclure ici que cette détermination de la grandeur de la terre, toutes les meſures itinéraires, la coudée primitive & univerſelle qui en eſt la baſe, ont été conſervées chez les Indiens, les Perſes, les Chaldéens, les Egyptiens, d'où elles ont paſſé chez les Grecs & les Romains.

Réuniſſons ſous un même point de vue, Monſieur, tout ce que nous venons de parcourir. Nous avons trouvé le même eſprit & les mêmes idées dans un grand nombre de fêtes antiques des différens peuples; partout la fiction de l'âge d'or & le ſouvenir du déluge;

partout le même caractere de superstitions & de fables ; des traditions uniformes; des institutions astronomiques qui supposent des progrès semblables dans la science ; des institutions civiles pour la chronologie & la regle du tems, dérivées de la même source, & absolument identiques ; un systême de musique entier & suivi, dont les deux moitiés séparées par les révolutions des choses humaines, ont été portées aux deux extrémités du globe ; une mesure primitive qui existe encore partout en Asie, par elle-même, ou par ses composés, qui fut liée à une détermination très-ancienne & très-exacte de la grandeur du globe ; un même législateur pour les sciences, les arts, la religion ; les mêmes systêmes de physique & de théologie ; la même marche d'idées pour fonder les uns sur la corruption des autres, & pour ne présenter dans les principes moraux, dans les idées religieuses, que des systêmes de physique

oubliés & détruits; enfin des traces partout conſervées de l'ignorance qui ſuccede à la lumiere. Toutes ces reſſemblances, vous en convenez, Monſieur, ſont évidentes & ſingulieres. On ne peut les expliquer qu'en ſuppoſant une communication libre & facile entre les anciennes nations de l'Aſie, ou en établiſſant que ces idées ſemblables, ces inſtitutions conformes, tiennent ſi eſſentiellement à la nature humaine, qu'il eſt impoſſible à l'homme livré à lui-même de n'y point parvenir; ou enfin en déduiſant ces reſſemblances d'une parenté & d'une ſource unique de tous les anciens peuples. Je vous laiſſe repoſer, Monſieur, avant de diſcuter ces trois queſtions.

Je ſuis avec reſpect, *&c.*



CINQUIEME LETTRE A M. DE VOLTAIRE.

Ces conformités ne ſont point le produit de la communication.

A Paris le 7 Septembre 1776.

EST-CE donc une choſe ſi facile, Monſieur, que la communication des idées? Avez-vous jamais vu un Moliniſte ramener un diſciple de Janſenius? Les partiſans & les adverſaires du commerce des blés diviſent notre capitale, ils ſoupent enſemble, ils diſputent, ils ſe fâchent, mais je ne vois pas qu'ils faſſent beaucoup de conquêtes les uns ſur les autres. Le tems, loin de nous éclairer, nous rend plus opiniâtres. Les idées, les ſyſtêmes, après une longue poſſeſſion, deviennent un patrimoine que l'on défend avec chaleur. Un jeune homme, fort de raiſons & de vérités,

a-t-il jamais fait changer l'opinion d'un vieillard? L'abbé de Molieres eſt mort en combattant ſur les ruines du ſyſtême de Deſcartes. De pareils combats reſſemblent à ces chocs d'armées, qui ne décident rien, & après leſquels les deux partis chantent le *Te Deum*.

Il faut l'avouer, nous ſommes nés pour les préjugés, bien plus que pour la vérité; la vérité même n'eſt opiniâtre que lorſqu'elle eſt devenue préjugé. On ne diſputerait pas, on s'éclaircirait, ſi on pouvait s'entendre. Mais nos entretiens ne ſont que la converſation des ſourds. Les idées, avec le tems, ſe fortifient par de profondes racines : elles pouſſent des rameaux qui rempliſſent la tête entiere; on ne voit, on n'entend plus qu'elles : l'entrée eſt fermée, défendue; les idées nouvelles, faibles, parce qu'elles ſont naiſſantes, n'ont pas la force de pénétrer; & pour ſe placer, elles attendent des têtes neuves. C'eſt donc la jeuneſſe ſeule qui les

accueille : elles ne peuvent ſe renouveler qu'avec les générations.

Ce que je viens de dire des hommes, doit s'appliquer aux peuples en général; avec cette différence, qu'un peuple eſt toujours plus opiniâtre qu'un individu. La multitude n'a point d'oreilles; vieille de la ſuite de ſes ancêtres, elle conſerve leurs uſages, leurs opinions, avec l'amour & l'aveuglement de ſa vieilleſſe.

Il eſt ſans doute un certain état des choſes, qui, à la longue, permet entre les peuples la communication de quelques idées; mais cette communication eſt toujours lente & difficile. Il me ſemble que l'on n'a pas bien diſtingué la maniere, dont elle a lieu chez les peuples, qui commercent le plus les uns avec les autres. Machinalement ou phyſiquement, l'homme eſt imitateur : mais ſi la nature a voulu qu'il fût porté par un penchant ſecret, par une force aſſez grande, à faire tout ce qu'il voit

faire, elle a voulu lui conserver son originalité par l'amour propre. Ces deux pouvoirs se balancent : l'un porte les hommes à se ressembler, pour se plaire; l'autre les empêche de ne montrer qu'une couleur & de n'avoir qu'un visage. C'est l'amour de soi qui défend les caracteres dans la société ; c'est l'imitation qui forme le caractere national. Les hommes réunis pour leur sûreté, en vivant ensemble, perdent tous les jours quelque chose des nuances fortes qui marquent leur caractere : tandis que les goûts & les passions se combattent, que les opinions se choquent, les différences s'usent, pour ainsi dire, par le frottement; il en résulte une forme générale qui appartient à tous les individus. Mais cet effet n'est produit qu'à la longue, c'est le résultat des attaques sourdes de l'habitude, laquelle agissant constamment, est plus puissante que l'amour propre qui n'agit pas toujours. C'est parce que

ces attaques sont insensibles, que l'amour propre surpris n'en est averti que lorsqu'il n'est plus tems d'y remédier. Or il y a une tres-grande différence du commerce des peuples les uns avec les autres, à celui des hommes d'une même nation. La nature & la politique ont posé des barrieres entre ces peuples; la communication ne peut pas se faire d'une maniere insensible; les efforts ne sont pas multipliés par l'habitude; l'orgueil & la jalousie nationale veillent aux frontieres sur les opinions qui tendent à les franchir, comme les préposés des Souverains sur les marchandises prohibées. La nature, qui a établi un état de guerre d'homme à homme, de peuple à peuple, a mis la même division dans les esprits; on résiste à admettre telles idées, telles opinions, tels usages, non parce qu'ils sont mauvais, mais parce qu'ils sont étrangers. Si quelques unes de ces idées, de ces opinions, parviennent à s'introduire, ce n'est que

par

par une eſpece de fraude & de contrebande ; & la vérité, qui appartient à tous les païs, à laquelle l'homme réſiſte toujours en raiſon de l'inertie de l'ignorance, eſt ſûre d'être proſcrite quand elle porte un vêtement étranger. Si elle eſt admiſe, ce n'eſt qu'après les combats répétés de la raiſon contre le préjugé : il faut qu'elle ait été long-tems examinée, & que cet examen l'ait naturaliſée dans les eſprits pour faire oublier ſon origine.

D'après ces conſidérations, qui me paraiſſent vraies, Monſieur, & qui ſont priſes dans la nature des choſes, vous convenez que des peuples qui n'ont eu primitivement rien de ſemblable, quelque voiſins qu'ils ſoient, ne doivent jamais confondre leurs mœurs, leurs opinions, leurs uſages ; & qu'ils ne peuvent acquérir une certaine reſſemblance ſur quelques points, que par une longue ſuite de ſiecles. Ces reſſemblances ſont des exceptions ; les excep-

tions sont toujours en petit nombre. On pourrait proposer beaucoup d'exemples de la difficulté d'introduire des usages étrangers. Je ne vous citerai que la réformation du calendrier grégorien; réformation d'une nécessité indispensable, exécutée par le Pape Grégoire XIII; elle fut rejetée par les états protestans. Les préjugés, la jalousie de religion, ont à la fin cédé; mais il a fallu près de deux cens ans pour que la réforme devînt universelle. Cependant la politique, le commerce & la lumiere des sciences ont établi entre tous les peuples de l'Europe une communication très-libre. Les relations sont telles, que tous ces peuples pourraient être considérés comme un seul peuple sous le nom d'Européens: car on doit faire entrer ici une considération importante, c'est la population uniforme & partout rapprochée. Toutes les différentes parties de l'Europe sont également habitées; les peuples se touchent, & les hommes

peuvent, pour ainsi dire, se donner la main d'une extrémité de l'Europe à l'autre. Cette population continuée établit un rapport, produit une certaine union entre les hommes, qui habitent les deux côtés d'une frontiere. Les traits marqués s'adoucissent par la dégradation, & se confondent presque dans une nuance commune. Le Flamand, qui n'est séparé du Français que par une ligne de démarcation, doit avoir plus d'analogie avec lui que l'Anglais, circonscrit & défendu dans son île par la mer.

Si nous nous transportons dans un vaste continent, où cette population continuée n'existe pas, où de hautes montagnes, & sur-tout des deserts séparent les différens peuples; les communications, le transport des choses les plus nécessaires, seront difficiles, peut-être impraticables; l'échange des idées, fondé sur un besoin moins réel & moins connu, n'aura point lieu;

les nations isolées, outre qu'elles auront peu d'occasions, pour cet échange, auront plus de fierté, de prévention nationale, & de mépris pour tout ce qui n'est pas elles. Concentrées en elles-mêmes, elles doivent avoir ce caractere d'indifférence & de personnalité que prend nécessairement l'homme qui s'isole, & qui ne vit point avec ses semblables. Ce vaste continent, c'est l'Asie. Si nous exceptons la Chine, où une population nombreuse, un commerce actif, ont forcé la police générale à tracer des routes, à ouvrir des canaux, vous conviendrez, Monsieur, que dans la plus grande partie de l'Asie, les communications sont difficiles. On n'y voyage que pour la guerre & pour le commerce. Le commerce s'y fait par des caravanes, & ces caravanes sont la preuve qu'il n'est ni libre, ni facile. Un soleil brûlant, des sables, des deserts habités par des voleurs, rendent la marche pénible &

dangereuſe. La faim & la ſoif menacent encore la vie du voyageur. Ces routes n'ont point de vivres, parce qu'elles ſont peu fréquentées. Il y a donc quelque différence de ces routes à nos longues avenues d'arbres, où chaque pas offre au voyageur les commodités & les reſſources néceſſaires. Un Indien, voyageant en Europe, croirait ſe promener toute la journée, & coucher tous les ſoirs dans ſon lit.

Vous conviendrez, Monſieur, qu'on ne s'éclaire point par une guerre réciproque; ſouvent même les peuples ſe battent ſans ſe connaître. On peut voir ſon païs ravagé long-tems & à pluſieurs repriſes, par une nation lointaine & ignorée. L'Europe citera l'exemple des Normands, qui ont donné le nom à une de ſes provinces. Ce nom eſt dû à l'ignorance du tems. On les appela *homme du nord*, parce qu'on ne les connut que par le vent qui les apportait. La guerre était donc la ſeule relation

établie entre le nord & le midi de l'Europe. Le commerce, plus paisible, n'est pas beaucoup plus utile aux progrès des connaissances. En voyant la part que nos marchands prennent à nos sciences, on peut juger de celle qu'ils peuvent en faire aux étrangers. Ils sont plus chargés d'étoffes & de denrées, que d'idées philosophiques; les opinions ne sont pas des effets commerçables; c'est comme la monnoie, chaque peuple a la sienne.

Je ne prétends pas dire que les relations du commerce, & même celles de la guerre, ne puissent procurer quelques échanges de connaissances. Mais ces causes agissent si lentement, qu'il faut bien des siecles, & des occasions de tous les jours, pour que les effets deviennent sensibles. D'ailleurs, il y a bien loin de la connaissance à l'adoption des usages & des opinions. Cette adoption, déjà difficile entre les hommes qui vivent ensemble, le devient

infiniment davantage entre les hommes de différentes nations, qui se voyent peu, & qui sont toujours en garde contre cet effet d'une société passagere. L'adoption me paraît absolument impraticable, quand ces nations sont isolées, non-seulement par leur position, mais par leur politique & par leur orgueil. Cette haute estime d'un peuple pour lui-même, ce profond mépris pour tous les autres, est une preuve qu'il ne les connaît pas, qu'il a peu communiqué avec eux : l'orgueil eût appris à se modérer, il se fût abaissé par les comparaisons. On connaît l'orgueil des Chinois. M. le Gentil est témoin de celui des Indiens. L'histoire ancienne, & les relations orientales, offrent partout les preuves de l'attention que ces peuples ont apportée à se concentrer, à s'isoler, à s'interdire toute communication avec les étrangers. Les Prêtres de l'Egypte faisaient jurer à leurs Rois, en les consacrant, que, sous quelque prétexte

que ce fût, ils n'introduiraient jamais aucun uſage étranger (*a*). Moïſe, pour conſerver la religion dans ſa pureté, en avait fait un précepte aux Hébreux ; mais c'était l'uſage univerſel de l'Aſie. Les myſteres religieux de la Grece étaient une imitation de ceux de l'Orient. Les Prêtres y cachaient leurs dogmes, ou dans un ſecret impénétrable, ou ſous des emblêmes ingénieux, pour en dérober la connaiſſance à ceux qui n'étaient pas initiés.

L'entrée de la Chine eſt défendue ; on ne paſſe pas au-delà des ports : il faut être Chinois, Ambaſſadeur ou Jéſuite, pour aller à Pékin. Tout cela, Monſieur, ne favoriſe pas la communication néceſſaire aux reſſemblances que nous remarquons dans l'Aſie.

Ajoutons que les différentes religions ſont encore une barriere entre les nations de l'Aſie. On ne prend point une

---

(*a*) *Freret*, Déf. de la chronol. p. 395.

femme dans une autre secte que la sienne. Il faut adorer les mêmes Dieux, & de la même maniere, pour manger ensemble. Le contact, ou l'approche d'un étranger suffit pour rendre impur. Le mélange des peuples, la société qu'ils se permettent, est sans doute la source de la communication des idées; mais que devient la société, si l'amour, ce principe naturel & sacré de l'union, si les douceurs de la joie & de l'égalité, les plaisirs de la table, sont défendus? Les familles se rapprochent, se confondent par les alliances: ces besoins sont les nœuds essentiels; il ne reste, après les avoir rompus, que la rivalité d'ambition, de gloire, d'intérêt, & les divisions.

Les nations de l'Asie & de l'antiquité me paraissent particulierement remarquables par un attachement opiniâtre aux anciens usages. Cet attachement a sa source dans la nature. La jeunesse est l'âge de l'imitation; on

ſe plaît à répéter ce qu'on a vu faire à ſon pere, à ſon aïeul, aux objets de ſon reſpect. Quand les premieres années s'accumulent, on aime à ſuivre les prémiers erremens de ſon enfance, comme on aime à revoir les lieux où l'on eſt né. Il eſt doux de remonter, du moins par le ſouvenir, contre le torrent de l'âge qui nous emporte; & ce qui conſerve l'eſprit & les uſages des familles, conſerve en même tems les uſages de la nation, qui n'eſt qu'une famille plus grande. Voilà ce qui eſt commun à tous les hommes & à tous les peuples. Mais une cauſe très-puiſſante, qui ne ſubſiſte plus, a dû redoubler cet attachement dans les tems anciens : c'eſt le reſpect pour les vieillards. Je ne parle point de celui que la nature inſpire pour les auteurs de la naiſſance, ni du ſentiment de vénération qu'excite un athlete, qui a noblement parcouru ſa carriere, & qui, courbé ſous le fardeau des années, eſt l'exemple

vivant d'une vertu éprouvée. Ce sont les sentimens des ames sensibles & honnêtes de tous les pays; c'est une cause générale; nous cherchons une cause particuliere. Cette cause est l'instruction que les vieillards répandaient dans leurs discours. On ne savait rien que par eux : la nécessité, le plaisir de les entendre forçait à la vénération. Les faits, les opinions, les usages transmis par cette tradition sacrée, étaient la sagesse des ancêtres. On respirait, en naissant, la prévention pour cette sagesse. Un pere blanchi par l'expérience, plein de respect encore pour les instructions du sien, faisait passer ces instructions & ce respect, qui s'augmentait dans le jeune éleve. Les vieillards jouissent moins aujourd'hui de cette considération si recommandée dans l'antiquité, & qui fait tant d'honneur à Lacédémone : c'est la suite & l'effet de l'invention de l'imprimerie. Jadis ils portaient tout dans leur tête, les

ſciences, l'hiſtoire, la morale; *vieillards, anciens, philoſophes*, étaient des mots ſynonymes. A préſent, quand l'âge affaiblit leur mémoire, ils ſont ſouvent moins inſtruits que les jeunes gens; on les quitte pour les livres, qui ſont les vrais précepteurs des hommes. Parmi le peuple, qui ne lit pas, ils ſont écoutés & plus reſpectés : mais dans le monde éclairé, il n'eſt que le Neſtor de Ferney qui demeure l'oracle des gens de goût & des philoſophes. En relâchant les liens des familles, on a préparé les liens des nations; la vénération filiale s'eſt affaiblie en s'étendant ſous le nom d'humanité; mais alors elle croiſſait à chaque âge, & conſervait la ſageſſe & l'eſprit des ancêtres.

Nous voïons comment ſe formait une maſſe d'opinions, d'uſages, de coutumes, qui par la lenteur de ſa conſtruction, & par la ſolidité de ſes fondemens, pouvait réſiſter à l'effort

des nouveautés, & s'oppofer au mélange des mœurs. Cette peinture explique comment une nation difperfée, telle que les Juifs, les Parfis, les Banians, peut vivre au milieu des autres peuples, fans s'y mêler & fans s'y corrompre; mais elle ne paraît pas favorable à la communication facile & multipliée des opinions & des ufages. Il ferait affez fingulier que cette nation les confervât dans une terre étrangere, avec tant d'occafions de les perdre, & que dans fon pays même où elle a régné, où elle était réunie, où l'efprit national avait fa force entiere, elle eût adopté fi facilement des ufages nouveaux.

Allons plus loin, Monfieur; cette communication ne peut avoir lieu qu'en fuppofant une connaiffance réciproque, une fréquentation fuivie des différens peuples de l'Afie. Mais les voyageurs nous apprennent que les Afiatiques ne fortent guères de leurs pays, & il ne

nous sera pas difficile de prouver qu'ils se connaissent peu les uns les autres. Les Indiens n'ont jamais envoyé de colonies, & jamais admis d'étrangers. Quelques marchands vont dans les païs voisins pour le commerce : le reste de la nation demeure auprès de ses foyers, cultive son riz, file & teint ses toiles, & sait à peine quel est le peuple qui habite au-delà de ses frontieres. Ceci, qui est vrai des Indiens, l'est également des autres peuples de l'Asie. Il se fait quelque commerce sur les côtes, entre les îles & le continent, entre l'Arabie & l'Inde, entre l'Inde & la Chine ; mais on peut croire que ce commerce maritime est assez moderne, relativement aux tems très-anciens qui nous occupent.

M. Huet vous dira, Monsieur, que les Chinois ont une origine épyptienne ; il prétend qu'ils avaient étendu leur empire, seulement jusqu'au cap de Bonne-Espérance. Mais gardons-nous de le

croire. Le P. Parennin déclare que cela eſt faux, & qu'on ne trouve rien dans l'hiſtoire chinoiſe, qui puiſſe fonder cette aſſertion (*a*). Ce peuple aurait bien changé; car je ne ſache pas qu'il envoye aujourd'hui des vaiſſeaux, même juſqu'à la mer Rouge. D'ailleurs, rappelons-nous toujours que la reſſemblance des uſages eſt auſſi ancienne que les monarchies d'Egypte & de la Chine: pour l'expliquer, il faut remonter au tems de leur fondation. Il ſerait peut-être difficile de prouver que le commerce lointain, les flottes, & même l'uſage des navires, ſoient d'une ſi haute antiquité. En outre, ſi les Egyptiens, comme quelques-uns l'ont penſé, avaient envoyé des flottes à la Chine, les ports leur auraient été fermés, ou du moins les hommes n'auraient pu pénétrer au-delà.

Ces ſuppoſitions, plus que dou-

(*a*) Lett. édif. Tom. XXVI, p. 222.

teuſes, ne ſont d'ailleurs que de faibles reſſources, puiſque nous avons établi que les voyages des Marchands ſervent à échanger, non des idées, mais de la ſoie & du thé contre de l'or. Les Miſſionnaires, qui ont joui d'un privilége unique, qui ont été à la Cour, ont inſtruit l'Empereur, mais ils n'ont guères éclairé la Chine. On n'y a pas adopté un ſeul de nos uſages, même les plus utiles. Nous avons vu que les Chinois dédaignent nos lunettes & nos pendules.

Comment concevoir que jadis, à l'arrivée d'une prétendue flotte égyptienne, ce peuple ait quitté ſes uſages, ſes penſées, pour adopter celles de quelques Marchands, ſoufferts un inſtant dans les ports, & exclus de l'intérieur de l'empire ? Nos compagnies des Indes n'ont éclairé ni le Malabar, ni le Coromandel. C'eſt cependant ce qu'il ſerait plus naturel d'attendre d'un établiſſement fixe, & du mélange qui en

réſulte.

résulte. La flotte russe a fait le tour de l'Europe, nous n'avons point appris qu'elle ait porté nulle part le rit grec. Ce qui n'arrive pas aujourd'hui à cet égard, n'est pas plus arrivé dans l'antiquité, parce que les hommes & les obstacles sont les mêmes.

On peut trouver, dans l'histoire de la Chine, la liste des communications que cet Empire a eues avec les autres peuples. On y lit : *en telle année, il vint des étrangers du Royaume d'Yu-tsé;* ce Royaume est dit-on, celui des Tartares Usbecks (*a*) : *en telle année, il vint des gens des pays de l'Occident;* ces gens étaient des Persans (*b*). Le soin de marquer l'arrivée de ces étrangers est une preuve que c'est un événement isolé, & non la suite d'une communication établie & suivie. La dénomina-

(*a*) *Souciet*, Recueil des obser. faites aux Indes & à la Chine, Tom. II, p. 123.

(*b*) *Freret*, Mém. Acad. des Inscrip. Tom. XVI, p. 247.

tion de gens de l'Occident, démontre que les Chinois ne les connaissaient pas mieux que nous ne connaissions les Normands, lorsqu'ils ravagerent la France, & que Rollon vint donner leur nom à la Normandie. Si vous exceptez, Monsieur, les Scythes & les Tartares qui ont porté partout leurs courses & leurs guerres, les autres peuples n'ont eu de querelles qu'avec leurs voisins, & n'ont jamais connu qu'eux. Les Assyriens sont en guerre avec les Perses, avec les Medes, leur histoire parle rarement des Arabes & des Indiens. Ce ne sont, dans les tems anciens, que des irruptions soudaines & passageres, des especes de chasses, où l'on forçait les hommes dans leurs retraites, pour se charger de leurs dépouilles. Le vainqueur & le vaincu pouvaient s'ignorer également : les Indiens ont toujours été paisibles & toujours asservis. Les Chinois semblent avoir eu plus de relation avec les Tartares, qui les ont soumis

plusieurs fois. Mais ces conquêtes n'ont été que des irruptions de barbares, qui cherchaient des richesses & des païs fertiles. Les Tartares, une fois maîtres de la Chine, s'y sont établis & naturalisés, de maniere qu'aujourd'hui ce n'est point la Chine qui est soumise à la Tartarie; c'est la Tartarie qui est tributaire & dépendante de la Chine. Les deux nations ne communiquent pas davantage l'une avec l'autre, & elles n'ont conservé d'autre relation que celles de l'asservissement & du despotisme.

L'état de la géographie orientale peut jeter un grand jour, Monsieur, sur ces prétendues communications. On connaît les païs & les villes avant les opinions & les usages. Les hommes qui n'ont que des yeux, voyagent longtems avant les philosophes. La géographie indienne ne s'étend pas jusqu'à la Chine vers l'Orient : elle ne connaît de terres du nord au Sud que depuis les

montagnes du Caucase jusqu'à l'île de Ceylan; elle n'est gueres moins bornée à l'Occident. Aussi sont-ils surpris de voir des étrangers qui ne viennent pas des cinquante petit païs, ou environ, contenus dans ces étroites limites (*a*). La géographie des Indiens ne comprend donc que les deux presqu'îles de l'Inde; c'est comme si on disait qu'ils ne connaissent que leur païs. Les géographes Chinois sont encore plus grossierement ignorans. Ils font la terre quarrée: cette forme est celle de leur empire; ce doit être celle du monde, puisqu'ils croïent en occuper la plus grande partie. Les peuples voisins sont jetés comme au hasard sur les bords de la carte, sous les noms *d'hommes monstrueux, de géans, de nains*, (*b*). Ceci prouve que les Chinois ont été assez heureux pour n'avoir rien à démêler

(*a*) Lett. édif. Tom. XXI, p. 3.
(*b*) Hist. de l'Acad. des Scien. 1718, p. 71.

avec leurs voiſins, & qu'enveloppés de leur ſageſſe, ils ont vécu dans l'ignorance de ce qui les entourait. Mais ils n'ont donc reçu aucune lumiere de ces peuples; car on connaît, du moins un peu, les gens qui nous éclairent, & ſurtout on ne les prend pas pour des nains.

Il me paraît évident que les nations de l'Aſie ſont encore iſolées. Concentrées dans leurs frontieres, comme les habitans d'une ville dans leurs murailles, elles n'ont fait la guerre que par des ſorties & des excurſions, le commerce, que chez leurs voiſins, & avec peu d'activité. Elles ont quelque idée de ces voiſins ſur des récits vagues & fabuleux, & comme le peuple, chez nous, connaît, ſans les diſtinguer, les régences d'Alger, de Tripoli, de Tunis, pour avoir entendu parler des corſaires de Barbarie, qui font des eſclaves. On peut donc croire que la plupart de ces nations exiſtent enſemble ſans ſe con-

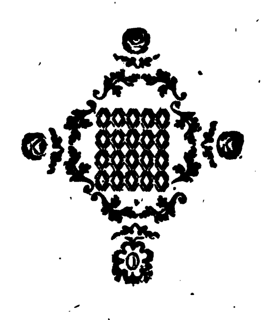
naître. Cependant considérez, Monsieur, le penchant naturel qui porte les hommes à se rapprocher; penchant qui a empêché les familles de se disperser, qui les a réunies en corps, pour en former des peuples; penchant qui tendrait à ne faire qu'une société de tous les hommes, si les fléaux, les révolutions physiques & politiques ne venaient arrêter, ou suspendre, la marche de ses effets; vous conviendrez que les nations de l'Asie ont dû être jadis encore plus isolées qu'elles ne le sont aujourd'hui. Comment donc imaginer qu'on ait pu faire passer d'un peuple chez l'autre les deux divisions du zodiaque, les semaines de sept jours, les mêmes périodes, les mêmes systêmes de physique, les mêmes usages, les mêmes sectes, le même esprit de religion, le même législateur, & sur-tout des mesures semblables, tandis qu'en Europe, les peuples, qui vivent dans une espece de fraternité, mesurent les distances

par des longueurs différentes, & qu'en France, l'influence du même gouvernement, n'a pu amener les provinces à l'uniformité des poids & des mesures ?

Un état des choses, pareil à celui qui existe aujourd'hui en Europe, ne suffirait pas pour produire & pour réunir tant de conformités. Mais en admettant qu'il eût suffi, on peut dire que l'Asie a bien changé; & ce n'est pas depuis que les Tartares européens en ont ravagé les côtes : ce n'est pas même depuis les conquêtes vraies ou fausses de Semiramis, & la course d'Alexandre dans l'Inde; c'est depuis un tems qui date, au moins, de la fondation des empires de la Chine & de Babylone. Si l'on veut supposer qu'il y avait antérieurement à cette époque, un état de civilisation & d'union, qui annonce des peuples anciens, policés, & sur-tout éclairés, il faudra convenir que cet ancien état

eſt détruit, que tout ce qui reſte aujourd'hui n'en offre que les débris, & c'eſt m'accorder préciſément ce que je demande.

Je ſuis avec reſpect, *&c.*



SIXIEME LETTRE A M. DE VOLTAIRE.

Ces conformités ne tiennent point essentiellement à la nature, elles naissent d'une identité d'origine entre tous les anciens peuples, & sont les restes des institutions d'un peuple plus ancien.

Paris ce 9 Septembre 1776.

Si les conformités des nations de l'Asie ne sont pas le produit de la communication, penserons-nous, Monsieur, que ces institutions tiennent si essentiellement à la nature humaine, que les hommes séparés ont dû nécessairement y parvenir, en développant leurs facultés, par le progrès nécessaire des choses & des connoissances? C'est une question qui mérite bien l'examen.

On dit que tous les hommes se ressemblent, qu'ils sont paitris du même

limon. Cela veut dire que partout ils ſont menteurs, vindicatifs, intéreſſés, fripons, & partout ſuſceptibles de compaſſion, de cette affection douce & paiſible, qui, mêlant quelque bien à tant de maux, eſt le germe de toutes les vertus. Dira-t-on qu'ils ſe reſſemblent par l'imagination, ſur laquelle le ſol, l'air & la nature locale ont tant d'influence, l'imagination toujours libre, toujours différente d'elle-même? Elle a devant les yeux les richeſſes de la phyſique : ſes productions ne ſont que la combinaiſon des faits de l'expérience; & comme la nature eſt partout variée, partout inépuiſable, comme les faits ſont ſans nombre, les combinaiſons ſont infinies. Lorſque les faits ſont liés par une dépendance réciproque, lorſqu'ils ſe ſuivent dans un ordre néceſſaire, qui réſulte des loix éternelles & connues, cette dépendance, cet ordre, conſtituent une ſcience & des vérités immuables. L'eſprit qui les

découvre, est celui d'invention. Mais lorsque la nature présente & combine ces faits par des regles & des loix plus cachées, & suivant ce que nous appelons hasard, l'esprit peut se permettre des combinaisons arbitraires. Ce sont les tableaux mensongers des arts agréables : c'est l'ouvrage de l'imagination. Les traditions embellies par des emblêmes & par des prodiges, les fables allégoriques, les institutions qui dérivent de ces fables, les fêtes de reconnaissance & d'expiations, tous ces tableaux & ces pœmes des premiers âges, sont encore les fruits de l'imagination. La nature y est imitée plus ou moins fidellement, mais toujours avec une sorte de liberté & de caprice. Une liberté qui permet les écarts, exclud les ressemblances. Les hommes n'ont de point commun que la vérité : ils ne peuvent se ressembler que par la raison, qui distingue leur espece, qui éleve & annoblit leur existence, & qui

eſt partout la même, lorſqu'elle eſt également développée.

Mais l'âge, le pouvoir du climat, l'éducation, travaillent & modifient bien différemment ce fond inaltérable. L'âge d'un peuple ne doit ſe compter que par l'inſtruction. Les plus anciens ont preſque tous inutilement vieilli pour les progrès de la raiſon. Un homme plongé dans un ſommeil léthargique, depuis ſon enfance juſqu'à la vieilleſſe, aurait blanchi ſans s'éclairer, il ſe reveillerait enfant. Ce n'eſt pas aſſez qu'une nation ſoit ancienne, il faut que le tems de ſa durée, ou de ſa vie, ait été employé, il faut que les eſprits ſe ſoient tournés vers les ſciences, que ces ſciences ayent fait des progrès ſimultanés; marque infaillible d'une nation qui s'éclaire elle-même. Nous dirons qu'elle a atteint l'âge de la raiſon, ſi ſes vues ſe dirigent ſeulement ſur ce qui eſt bon & utile; ſur-tout ſi elle eſt revenue des conquêtes & des

guerres d'ambition, qui ne sont que des jeux d'enfans; jeux sanguinaires, comme ceux de l'enfance, qui est toujours cruelle : jeux inutiles & frivoles, comme ses occupations, où elle n'agit que pour agir (*a*). Le véritable bonheur & la fortune solide pour les peuples comme pour les hommes, c'est de cultiver en paix son champ, & d'y vivre vertueux & tranquille.

Comme je ne me propose pas, Monsieur, de toujours médire des Orientaux, je me plais à reconnaître que les Chinois ont atteint ce dernier terme de la sagesse humaine. Mais ils sont parvenus à l'âge de la raison, sans avoir passé par celui du génie. Hommes faits

(*a*) On n'a pu corriger les peuples & les Princes par tant de déclamations sur les maux de la guerre ; on aurait peut-être mieux réussi, en leur faisant honte de ne paraître sur la terre que pour élever & détruire des châteaux de cartes. L'ouvrage de l'ambition est renversé par l'ambition. Une nation accroît sa puissance par le commerce, elle s'aggrandit par des colonies, qui finissent par se séparer, & elle revient au terme d'où elle était partie, épuisée par l'effort d'acquérir & de conserver, & ruinée par sa grandeur même.

pour la morale, ils sont enfans pour les sciences. Ici l'on reconnaît l'influence des climats : elle a donné à ce peuple la même indolence pour les découvertes que pour les conquêtes. Si les Chinois ont avancé la morale, c'est que l'étude en est tranquille ; c'est que le sujet de cette étude est sous les yeux de l'homme ; toujours dans lui, toujours autour de lui. Les sciences y sont restées stériles, parce qu'elles demandaient aux Chinois du mouvement, du génie & une activité que le climat leur refuse. Chez eux, les effets du tems & de l'âge ont été empêchés par le pouvoir du climat.

Mais de toutes les causes de progrès, la plus puissante, sans doute, est l'éducation sociale. Elle dépend des deux premieres, en ce qu'elle est relative à l'attention suivie du même peuple pour les sciences, & à l'activité que la nature a permise à ses recherches. Cette éducation est le nombre des idées acquises, que l'on remet à la jeunesse pour

les étendre ; ce sont les fonds d'un négociant, qui doivent s'accroître par le travail & par les années. Dans ce métier, le petit-fils, aussi sage, est plus riche que son aïeul ; dans les sciences, la troisieme génération, élevée par les deux premieres, avec autant de génie, s'enrichit de plus de découvertes.

Les Chinois, je les cite comme les plus éclairés des peuples de l'Asie, les Chinois n'ont qu'une instruction constante. La génération nouvelle n'en sait pas plus que la derniere : les connaissances ne s'accroissent pas entre leurs mains, & le tems s'écoule inutilement pour eux. On ne peut donc pas dire que tous les hommes se ressemblent ; car le peuple qui vit dans cette indolence & dans cette inertie, ne ressemble point à ceux qui ont produit Descartes & Newton. Les hommes, les esprits des différens siecles, ne se ressemblent pas davantage. L'espece humaine est sur la terre un grand individu, dont

la vie a une durée inconnue, mais très-longue; le tems de son éducation doit être proportionné. Cette éducation coûte à la nature; il faut qu'elle s'y reprenne à plusieurs fois, avec des repos de plusieurs siecles. Je ne citerai en exemple que l'astronomie. Les études commencées il y a plus de six mille ans, ont été suivies à Babylone; on les a recommencées à Alexandrie. Interrompues par un long regne de la barbarie, elles ont été reprises en Europe. Qui sait combien de nations nous succéderont, pour achever une instruction si lente?

Dans le cours de cette longue éducation, chaque période a l'instruction, les idées qui lui sont propres, les découvertes qui lui sont permises. La nature a imprimé aux choses qui se succedent, un ordre inaltérable. Toutes les vérités sont enchaînées, nous passons successivement de l'une à l'autre; & si le génie paraît s'élancer, c'est pour les

vues

vues ordinaires qui n'apperçoivent pas les liaisons. M. de Buffon a observé que les mêmes plantes, les mêmes animaux, croissent & vivent sous les mêmes latitudes. L'équateur a le plus haut degré de la chaleur qui regle la vie. Cette chaleur diminue & nuance les productions de la terre, depuis les climats toujours habités du soleil, jusqu'au pôle que cet astre n'apperçoit que de loin, & seulement une fois l'année. Il est de même différens degrés de maturité des connaissances, depuis le premier pas de l'esprit humain, jusqu'au terme où le génie aura développé tout ce qui est dans sa sphere. Nous marchons depuis cinquante siecles, nous n'avons pas encore apperçu les confins de cette sphere. Sans doute, si dans la durée du tems il a été donné à deux peuples de parcourir le même intervalle, ces deux peuples, parvenus au même terme, auraient pu atteindre séparément les mêmes vérités. Mais ce

qui caractérise les plantes, les animaux du climat, c'est le pouvoir de renouveler leur espece. Quand je verrai dans la ménagerie de Versailles un éléphant qui ne produit pas, j'en conclurai que c'est un animal étranger, né sous un ciel plus chaud. Quand je trouverai chez un peuple une connaissance qui n'aura été précédée d'aucun germe, ni suivie d'aucuns fruits, je dirai que cette connaissance a été transplantée, & qu'elle appartient à une nation plus avancée & plus mûre.

C'est cette remarque importante, Monsieur, qui m'a démontré que les peuples de l'Asie ont été dépositaires, & non pas inventeurs. Plusieurs considérations se joindront ici, pour appuyer cette conclusion légitime. Supposons que quelque révolution détruise un jour l'état de civilisation & de lumiere, qui existe aujourd'hui dans l'Europe ; les bibliotheques ont péri, il ne reste de notre histoire & de nos sciences

que des fragmens & des lambeaux semblables à ceux de l'antiquité. Supposons qu'après un grand nombre de siecles, un savant Jurisconsulte voulût étudier les loix de l'Europe dans ces fragmens, il verrait avec étonnement un certain nombre de loix semblables chez les Italiens, les Français, les Allemands, &c. Ce Jurisconsulte, pourvu qu'on le suppose aussi philosophe qu'érudit, ne trouvera point la source de cette ressemblance dans la nature de l'homme, constant dans ses appétits, uniforme dans ses goûts, mais infiniment variable dans ses opinions, ses jugemens & ses institutions. Il saura par l'histoire, que ces nations habitaient des pays différens, avaient des maîtres particuliers, que les unes étaient plus libres que les autres, que toutes étaient rivales : & si quelqu'un ose lui dire que ces loix ont été communiquées, le philosophe demandera par quel charme on a endormi la jalousie

nationale; par quelle puiſſance on a maîtriſé les eſprits, au point que pluſieurs peuples ſe ſoient ſoumis aux loix d'un peuple étranger. Cette adoption d'un ſyſtême de loix ne peut être volontaire, elle eſt la ſuite de l'aſſerviſſement. Le philoſophe conclura de ces rapprochemens, que les peuples de l'Europe ont été primitivement aſſervis à un peuple, qui eſt l'auteur de ces loix; que ces peuples, par des efforts réitérés & ſemblables, ont renverſé le coloſſe qui les écraſait, &, en ſe formant en corps de nation libre, n'ont conſervé de leur ancien joug que celui des loix, auquel l'habitude les avait accoutumés. Les conjectures que j'oſe propoſer, ne ſont pas moins fondées que les conjectures de ce philoſophe. Dans deux mille ans, celles-ci ne feront peut-être que vraiſemblables, on pourra les regarder comme un ſyſtême; aujourd'hui, elles ſont une vérité. Le peuple, auteur de ces loix, pareilles chez les

différentes nations de l'Europe, est le peuple Romain, dont l'influence a survécu à sa ruine, & dont le génie vit encore dans notre jurisprudence. Mais si ce philosophe a eu raison de conclure que ce systême de loix était l'ouvrage d'un peuple unique, que différentes nations qui avaient adopté ce systême, ne pouvaient être que les débris de l'empire de ce peuple, les opinions de philosophie & les vérités des sciences, qui sont d'une nature différente, semblent rendre ma conclusion encore plus juste. Il est aisé de soumettre physiquement les hommes; le droit de conquête leur impose le frein des loix; les esprits gardent toute leur liberté. Maîtres de nos pensées, nous conservons le droit de rejeter les opinions qui nous déplaisent, & souvent on ne s'en est que trop servi contre la vérité. Un systême de loix prouve l'unité d'invention; l'adoption plus ou moins étendue de ce systême est en raison du pouvoir législatif;

mais un système de vérités physiques ou mathématiques, un corps de principes; indépendamment de ce qu'il prouve l'unité d'invention, n'est pas susceptible d'une adoption si facile & si étendue. Il faut une communication libre & fréquente; il faut une disposition des esprits, que les peuples tiennent de leur climat & de leur âge; & lorsque ces circonstances concourent, il faut encore beaucoup de tems.

L'Amérique offrira un jour le tableau que nous venons de tracer. Les naturels secoueront le joug, les colonies se sépareront: il se formera des peuples nouveaux & des états indépendans. Cependant quelques-unes de nos institutions y subsisteront; des usages portés de l'Europe, y seront communs à différens peuples, des connaissances de physique & d'astronomie s'y conserveront. Ces connaissances, trop avancées pour des nations naissantes, ou pour celles qui seront indolentes & sans génie,

étonneront celui qui les pesera dans la balance de la philosophie. Pourrait-on avoir tort de conclure alors que ces institutions, ces usages appartiennent à un peuple antérieur ? L'Europe sera peut-être aussi inconnue dans l'avenir, que le peuple dont je vous entretiens aujourd'hui.

Les mesures dont je vous ai developpé le systême, Monsieur, me paraissent une preuve très-forte de l'existence de ce peuple antérieur. On cherche depuis long-tems, sans avoir pu y réussir, les moyens d'établir en France une mesure uniforme. Combien ne faudrait-il pas de siecles, pour que cette mesure devînt commune à l'Europe entiere! Quelle supériorité n'aurait pas le peuple de qui les autres recevraient cette mesure! Et même, en pesant bien la nature des esprits & les rivalités des nations, je n'imagine pas de circonstances assez favorables, de charme assez fort, pour que tant de peuples

consentent à recevoir ainsi la loi d'un peuple étranger.

J'ai observé avec dessein, Monsieur, que les traces conservées de l'astronomie remontent, chez les différens peuples de l'Asie, à trois mille ans avant notre ère. L'identité de cette époque est très-remarquable. Nous avons vu que Fohi vint polir les Chinois, & fonda son empire en 2952. Diemschid, étranger à la Perse, comme Fohi l'était à la Chine, commença le sien en 3209. Les tables astronomiques des Indiens, qui paraissent établies sur une époque chronologique, remontent aussi à l'an 3101. Ces tables appartiennent aux Brames, qui apporterent alors dans l'Inde & leur langue & leurs sciences. D'où partaient donc tous ces étrangers qui vinrent presqu'à la fois éclairer la Chine, l'Inde & la Perse? N'est-il pas naturel de conclure qu'ils étaient sortis du même pays, avec différens degrés d'instruction & de lumieres? Je convien-

drai, si vous voulez, qu'ils sortaient de trois pays différens, pourvu que vous m'accordiez que ces trois pays étaient habités par des peuples antérieurs, qui furent la source de ces lumieres. Je parle d'un seul peuple, pour former une conclusion plus simple. Mais je ne m'éloignerais pas de croire que ce peuple, semblable à celui de l'Europe, était composé de plusieurs nations, qui avaient des langues particulieres, & qui étaient différemment éclairées.

Si l'on peut adopter la conjecture formée avant moi par les voyageurs instruits qui ont parcouru l'Asie, que le *Xaca* des Japonais, le *Sommona-rhutana* du Pégu, le *Sommona-kodom* de Siam, le *Butta* des Indiens, ne sont qu'un seul & même personnage, regardé ici comme un Dieu, là comme un législateur : si on joint à cette conjecture celle que je vous ai proposée, & qui assimile ce *Sommona-kodom* au *Tien* des Chinois, & au Ciel incréé

des Perſans : ſi j'ai bien prouvé que *Butta*, *Thoth* & *Mercure* (*a*) ne ſont également que le même inventeur des ſciences & des arts ; il s'enſuivra que toutes les nations de l'Aſie, anciennes & modernes, n'ont eu pour la philoſophie, & pour la religion, qu'un ſeul & même légiſlateur placé à leur origine. Alors je dirai que ce légiſlateur unique (*b*) n'a pu aller partout dans l'Aſie, ni en même tems, parce que, ſans doute, il n'avait pas d'aîles ; ni ſucceſſivement, parce que la vie d'un homme ne ſuffirait pas aux voyages & à l'inſtruction de ce grand continent.

(*a*) J'ai remarqué que les Brames aimaient à être appelés Paramanes ; M. Gebelin ajoute que Mercure, ſelon Pauſanias, portait le ſurnom de Paramon. Cette remarque ingénieuſe eſt la preuve complette de ce que j'ai avancé ſur l'identité de *Butta* & de *Mercure*. *Voyez* M. Gebelin, *Préface de l'hiſt. du calendrier.*

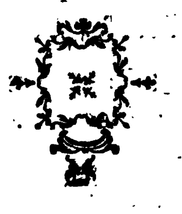
(*b*) Que ce légiſlateur ait été réellement un bienfaiteur du genre humain, ou un perſonnage fictif & allégorique, cela ne fait rien à la queſtion préſente : il nous ſuffit que la mémoire de ce bienfaiteur primitif, ou la tradition de cette allégorie, ait été emportée par les différentes colonies, & répandue dans la plus grande partie de l'univers.

Tous les peuples le vénerent, & le voyent au commencement de leur exiſtence, à leur origine, parce que leur origine eſt commune.

En ſuppoſant que dans le grand nombre de ces conformités évidentes, il y en eût quelqu'une qui fût dûe à la communication des peuples, ou qui appartînt néceſſairement à la conſtitution humaine, il en reſtera toujours aſſez pour former un corps de preuves; une ſeule bien établie, ſuffirait pour démontrer ma concluſion. Ces conformités mêmes ne ſeraient point eſſentielles, elles ne ſont qu'un ſurcroît de preuves. L'exiſtence de ce peuple antérieur eſt prouvée par le tableau des nations de l'Aſie; tableau qui n'offre que des débris, aſtronomie oubliée, philoſophie mêlée à des abſurdités, phyſique dégénérée en fables, religion épurée, mais cachée ſous une idolatrie groſſiere; partout de l'invention ſans progrès; & ce qui eſt pis encore, c'eſt

la trace de l'esprit humain revenu sur ses pas. Ce coup d'œil suffirait à un Philosophe comme vous, Monsieur, pour lui démontrer l'existence de ce peuple instituteur de tous les autres; & je ne conçois pas, d'ailleurs, ce que cette idée pourrait avoir d'étrange. En voyant la génération présente, je conclus qu'elle suit une génération passée: il me paraît aussi naturel qu'un peuple ait succédé à un autre, & que les Indiens, vos amis, soient les héritiers d'une nation plus puissante & plus éclairée.

Je suis avec respect, *&c.*



SEPTIEME LETTRE

A M. DE VOLTAIRE.

Cet ancien peuple a eu des ſciences perfectionnées, une philoſophie ſublime & ſage.

Paris, ce 12 Septembre 1776.

J'ai dit, Monſieur, que le peuple qui tenait jadis le ſceptre des ſciences dans l'Aſie, était l'auteur de toutes les idées philoſophiques qui ont éclairé le monde. J'ai dit qu'il eut des ſciences perfectionnées, une philoſophie ſage & ſublime. Cette penſée a paru hardie, & quoique j'aie eu la ſatisfaction de la voir adoptée aſſez généralement, elle a trouvé des incrédules. Ce n'eſt pas vous qui en avez douté : l'hiſtoire du monde & de ſes viciſſitudes vous eſt trop préſente. Vous ſavez trop que tout ce qui eſt poſſible dans la ſucceſſion des choſes, tout ce qui arrivera dans l'avenir, a pu

arriver dans le passé. La philosophie a ses excès & ses contradictions. Tantôt nous voulons que tous les hommes se ressemblent, malgré la différence des tems & des climats : tantôt nous nous croyons seuls capables de certains efforts : la vraie lumiere n'a lui que depuis que nous vivons. On confond les tems anciens, différemment éloignés du berceau du monde ; & si on leur fait grace de la stupidité, on n'y voit qu'ignorance & ténebres. Mais l'ignorance est en nous, qui les connaissons mal : les ténebres sont celles de la distance, qui brunit les objets en les rappétissant. L'estime de nous-mêmes nous trompe : nous nous croyons au haut de l'échelle ; nous n'y sommes pas : nous croyons également que personne n'y est monté avant nous, parce que le tems, qui fait disparaître les humains, efface aussi leurs traces passageres.

La résistance qu'on peut faire à l'opinion d'un ancien état des sciences per-

fectionnées, naîtrait-elle d'un ſentiment de jalouſie? Notre ſiecle eſt trop éclairé, l'Europe voit aujourd'hui l'époque la plus brillante des ſciences; qu'importe à ſa gloire, que cette époque ait été précédée de quelqu'autre? Nos ſuccès mêmes appuient ma conjecture. Vous avouerez, Monſieur, que ce que nous avons fait, on a pu le faire avant nous. Si les écrits immortels du Chantre de la Grece n'exiſtaient plus, M. de Voltaire, après avoir peint les combats & le triomphe du bon Henri, aurait conçu qu'Homere avait pu faire l'Iliade, & mériter ſa mémoire.

Quoique mon opinion ſur l'ancien état des ſciences ne vous ait point déplu, permettez-moi, Monſieur, d'entrer ici dans quelques détails. Ces détails pouvaient paraître étrangers a l'hiſtoire de l'aſtronomie; ils auraient excédé les bornes que je m'étais preſcrites: mais j'ai dit que les débris de cet ancien état détruit annonçaient une

philosophie sublime & sage : je dois ici justifier cette assertion.

Quand on est privé des lumieres de la révélation, peut-on parvenir à une idée plus grande & plus vraie de l'Être suprême, que celle de cette philosophie? Sublime, parce que, selon cette philosophie, Dieu est unique, présent partout, il a tout créé; il anime tout, il est seul éternel & immuable; parce qu'elle a distingué les trois actes les plus remarquables de la puissance divine; les actes de créer le monde, de le conserver & de le détruire; sage, parce qu'elle enseigne en même tems, que Dieu est ineffable, parce qu'elle nous avertit de ne point sonder les profondeurs de son essence. Eh quoi, Monsieur, je ne serai pas bien fondé à penser que ces peuples ont été très-éclairés, quand je trouverai, dans les idées du divin Platon, le respect pour le nombre ternaire, évidemment dérivé des trois actes de la puissance divine;

l'idée

l'idée de l'unité, ſans ceſſe ajoutée à elle-même, image d'un Dieu, ſe multipliant dans tous les êtres, & ſe répétant par ſa préſence dans tous les points ſucceſſifs de l'eſpace? Quand je verrai Malebranche, philoſophe diſtingué dans le dernier ſiecle, enſeigner que nous voïons tout en Dieu, & parvenir, à force de métaphyſique, à l'idée des Indiens, qui diſent que le monde n'eſt qu'une illuſion, n'offrant, dans tout ce qui paraît à nos yeux, qu'une choſe réelle, mais unique, l'exiſtence de Dieu : ſans doute ces idées elles-mêmes ne ſont que des viſions ; mais enfin Platon s'annonce par la profondeur & par l'éloquence ; Malebranche déploie les richeſſes de l'eſprit & de l'imagination. Là où je verrai Platon & Malebranche réunis, je ne pourrai m'empêcher de placer la profondeur, la ſubtilité & le génie.

Si ces idées métaphyſiques des Orientaux ont enfin dégénéré dans un pur

Cet esprit philosophique n'est-il pas l'auteur de l'opinion du retour des cometes ; opinion qui n'a été acquise, ou renouvelée, que lorsque notre astronomie, s'est perfectionnée ; de la conjecture qui explique la blancheur de la voie lactée par la multitude des étoiles insensibles ; de la découverte des montagnes de la lune ; de la pensée hardie qui place des habitans dans cette planete, & qui, non contente de cet essor, s'en va peupler tous les mondes lumineux ? Mais de ces découvertes anciennes, la plus étonnante sans doute, pour quiconque voudra réfléchir, est celle du vrai systême de l'univers. Comment a-t-on pu la persuader à des homme, qui voïent marcher le soleil, qui croïent sentir l'immobilité de la terre ? Comment est-elle entrée dans l'esprit humain ; toujours conduit & trompé par les yeux ? Ces idées ne sont pas l'ouvrage des Grecs, d'un peuple qui n'aurait pas su régler son année sans

les ſecours empruntés de Chaldée & d'Egypte. Elles ſuppoſent toutes des expériences qu'il n'a point faites. Il faut des eſſais, des ſyſtêmes détruits, pour faire place à d'autres ſyſtêmes. Combien de ces ſyſtêmes s'abîment dans la mer du tems, pour ne jamais reparaître! Combien les ſiecles de lumieres en laiſſent-ils paſſer à la poſtérité! Ces vérités, ces idées philoſophiques, qui étaient à l'épreuve du tems, qui regnent encore ſur la terre, tiennent cet empire du génie qui les a produites, de l'examen qu'elles ont ſubi au plus grand jour; elles ne peuvent donc être nées que dans un ſiecle très-éclairé, très-remarquable par la culture des ſciences & par la philoſophie qui naît de cette culture.

Ces conſidérations, Monſieur, m'ont confirmé dans l'idée que m'avait donnée le tableau de l'aſtronomie orientale. Mais en même tems, la réunion de tant de connaiſſances aſtronomiques,

également anciennes, le spectacle de ces débris, qui attestent l'antique existence d'un grand édifice, portent, j'ose le dire, ces probabilités jusqu'à la démonstration. En effet, le zodiaque n'a pu être divisé que par une nation savante. Il y a de la recherche dans cette division. Les douze signes sont subdivisés, d'abord en trois, ensuite en neuf parties chez les Egyptiens (*a*). Les vingt-huit constellations du zodiaque sont aussi partagées en quatre plus petites chez les Indiens (*b*). Cette division est plus ancienne que les Indiens & les Egyptiens ; mais quand elle ne serait pas d'une antiquité plus reculée, l'accord des subdivisions qui donnent également cent huit petites constellations, suffirait pour la placer à l'origine commune des deux nations. Le jour ajouté jadis en Asie tous les quatre ans, comme nous le faisons en Europe depuis Jules

(*a*) Hist. de l'Astr. anc. éclairc. Liv. IX, §. 24.
(*b*) *Ibid.*

César, dans nos années bissextiles; la période de dix-neuf ans, que nous avons jugée digne d'être conservée dans notre calendrier; la période de six cens ans, célébrée par Dominique Cassini, toutes ces inventions n'attestent-elles pas une connaissance suffisante des mouvemens de la lune & du soleil? La longueur de l'année que ces périodes supposent, est très-près de l'exactitude; mais quand elle aurait été en erreur de deux à trois minutes, Hipparque, le pere de l'astronomie moderne, a ajouté quatre minutes à cette erreur. Pour la corriger, pour connaître la vraie durée de la révolution solaire, il a fallu attendre les jours de Dominique Cassini; il a fallu un intervalle de dix-neuf cens ans, & deux grands hommes à chaque extrémité. Ces belles & difficiles institutions n'ont point été faites dans des âges d'ignorance. C'est le fruit du génie; c'est le travail d'un siecle éclairé, dont les lumieres sont effacées par le tems

interposé, comme les objets, par la masse de l'atmosphere.

Je vous rappelerai, dans la lettre suivante, les raisons qui me font attribuer à ce siecle, la découverte du mouvement, par lequel les étoiles semblent avancer lentement le long de l'écliptique; mais cette découverte n'est pas plus étonnante que l'établissement de ces périodes, que la détermination précise du mouvement solaire. Hipparque le connaissait mal; il a cependant apperçu le mouvement des étoiles. Ce qui semble le plus paradoxal, c'est la mesure de la terre attribuée à ce même peuple, avec une exactitude à laquelle nos modernes n'ont pu ajouter que très-peu de chose. Mais, Monsieur, si, comme je le crois, j'ai montré, avec la plus grande évidence, ces trois choses, 1°. que les anciennes déterminations de la terre, à l'exception de celle d'Eratosthenes, ne sont que les copies d'un seul original; 2°, que cet original

renferme une assez grande précision; 3°. qu'il ne peut avoir appartenu à aucun des peuples connus dans l'antiquité; il faut bien le donner à celui dont la mémoire s'est conservée dans les restes de son astronomie. Si vous consultez les astronomes, il vous diront que ces trois connaissances sont également difficiles. Elles sont liées; les unes supposent les autres; & comme elles n'exigent que les mêmes efforts, les mêmes instrumens, le même génie, il est naturel qu'elles appartiennent aux mêmes siecles. Alors, comme elles ont chacune un grand degré de probabilité, ces degrés s'accumulent, augmentent en même raison l'évidence, & deviennent par leur réunion, la preuve complette de l'existence d'un grand peuple, possesseur d'une science approfondie. Cette opinion vous paraît très-probable, Monsieur; j'ose espérer qu'elle deviendra une vérité reconnue, & je crois avoir découvert un grand fait,

dont la connaissance doit influer sur l'étude de l'antiquité.

Un censeur me dira peut-être : qu'importent la marche de la lumiere, & la connaissance du peuple qui a éclairé les autres ? Mais je le traduirai à votre tribunal, & je lui demanderai devant vous ce qu'a de plus curieux, de plus attachant, l'histoire des peuples en général. En exceptant l'histoire de mon pays, qui a un intérêt de plus, celui de la vanité nationale, toutes les autres me sont étrangeres ; ennuyeuses par leurs ressemblances, c'est une suite de tragédies dont les caracteres sont les mêmes, & les dénouemens semblables. Comment, moi, Français, je lirai avec intérêt l'histoire de Rome qui n'est plus; je serai curieux de voir dans un pays, les orages de la liberté, dans un autre les excès du despotisme, & je resterai insensible à l'histoire des sciences, à la suite des opérations & des progrès de l'esprit, qui est la partie

la plus précieuſe de mon être! C'eſt cependant mon hiſtoire, puiſque c'eſt celle de l'homme. Pourquoi ceux qui, dans les différens ſiecles, ſont nés pour être ſupérieurs, n'ont-ils pas eu les mêmes idées, n'ont-ils pas atteint les mêmes vérités? Je ſuis aujourd'hui plus élevé par les connaiſſances, que bien des hommes célebres ne l'ont été jadis par le génie. C'eſt mon ſiecle, élevé par eux-mêmes, qui m'a placé au-deſſus d'eux. Je jouirai de cet avantage, en ignorant par quels degrés la ſubſtance qui penſe en moi, s'eſt perfectionnée! On ſuit avec plaiſir Monteſquieu, lorſqu'il développe les cauſes de la grandeur des Romains; & je ne ſerai point curieux d'apprendre par quel développement de ſes facultés, l'eſprit humain a acquis cette hauteur, à laquelle je participe par le haſard de ma naiſſance! Mais la fortune des Romains eſt impoſante par le caractere de grandeur, de courage, de vertu, qui leur fut propre,

& sur-tout par leur influence sur l'univers presqu'entier, qu'ils s'étaient assujetti. Qu'y a-t-il donc de plus imposant que la masse des connaissances & des découvertes de l'esprit humain, que la suite des efforts & des ressources qu'il a employés? Pour un être faible, borné, placé sur un globe aussi borné que lui, qu'y a-t-il de plus grand, d'un côté par l'importance de l'objet, de l'autre par la petitesse apparente des moyens, que l'entreprise de s'assujettir l'univers physique; l'univers dont l'étendue se refuse à nos sens, & ne se manifeste qu'à la pensée? Que présentent donc de plus vaste les conquêtes des Romains? L'édifice de leur grandeur est-il plus étonnant que celui des connaissances humaines? Les Romains n'ont conquis qu'une partie d'un monde, l'esprit humain les a conquis tous; ces mondes sont les différentes provinces de l'univers. Des provinces que parcourent le soleil & la lune, il a passé à

celles des planetes plus élevées : les satellites, découverts depuis, ont subi la loi du vainqueur : il a forcé les comètes, à leur passage, de payer le tribut, & il a joint l'étendue de leur cours à celle de ses domaines. Ces conquêtes n'ont point coûté de sang, ni de pleurs à l'humanité ; au contraire, l'humanité s'est aggrandie avec elles. L'ordre de ces conquêtes, l'établissement de cet empire, ne peut-il donc exciter aucun intérêt?

Mais si l'homme est curieux de nombrer les trésors amassés devant lui, de connaître par ses richesses ce qu'il vaut lui-même, qu'importe que ses richesses soient dûes à tel ou tel peuple? & qu'a-t'on besoin de savoir si les Chinois & les Indiens ont été précédés par un peuple plus éclairé qu'eux? Comment, Monsieur, on comptera pour beaucoup la connaissance des révolutions politiques, & la marche de la lumière sera indifférente? On ne manquera pas

d'apprendre aux jeunes gens la ſucceſ-ſion des empires détruits, des Rois preſqu'oubliés, & il ne ſera pas utile de leur faire ſuivre la trace de nos ſciences dans l'Aſie, avant d'arriver dans l'Egypte, dans la Grece, & par elle dans l'Europe? Il ne ſera pas curieux de diſcuter ſi les peuples connus ſont les premiers éclairés, & ce n'eſt pas une révolution digne de remarque, que celle qui a plongé le genre humain dans la barbarie, après le regne de la philoſophie & des ſciences? La marche de l'eſprit, développé par l'exercice de ſes facultés, puis arrêté, engourdi & précipité dans l'ignorance, renaiſſant enſuite à la lumiere par la ſucceſſion de ſes travaux; cette hiſtoire de l'homme me plaît. La force ſe meſure par les obſtacles, les pertes réparées m'annoncent plus de génie. Une continuité d'efforts me cauſeroit moins d'admiration. Le ſoleil n'eſt jamais plus majeſtueux que lorſque ſes rayons s'élancent du

milieu des nuages qu'ils diſſipent. J'admire le genre humain, ſur-tout lorſqu'il ſe réveille; j'aime à voir ſon induſtrie, luttant ſans ceſſe contre la barbarie, tantôt cédant au poids d'une maſſe qui l'écraſe, tantôt débarraſſé par ſes efforts, & remontant par ſon élaſticité.

Le cenſeur ſera ſeul de ſon avis; Vous ſerez pour moi, vous, Monſieur, qui le premier avez compté l'eſprit humain pour quelque choſe dans l'hiſtoire des hommes. Nous détournerons nos regards de ces annales triſtement monotones des paſſions & des vices; nous repoſerons notre vue ſur les eſſais de la raiſon, ſur le développement de ſes forces, & nous conclurons que la route paiſible de la lumiere eſt plus intéreſſante que les traces des conquérans.

Je ſuis avec reſpect, *&c.*

HUITIEME LETTRE
A M. DE VOLTAIRE.

Cet ancien peuple paraît avoir habité dans l'Asie, vers le parallèle de 49°. Il semble que la lumiere des sciences & la population se soient étendues sur la terre du nord au midi.

A Paris le 14 Septembre 1776.

SI j'ai ressuscité la mémoire du peuple antérieur, si j'ai rappelé l'idée de son existence, je crois avoir montré une vérité. Passons, Monsieur, à une opinion que j'ai annoncée, seulement comme très-probable; c'est celle des sciences descendues du nord dans la partie méridionale de l'Asie. Je n'ai point été chercher cette lumiere au pays des Aurores boréales: j'ai trouvé des faits qui m'ont persuadé qu'elle avait pu luire, d'abord sous le parallèle de

de 49 ou 50°; j'ai pensé que ce climat était peut-être l'habitation du peuple détruit, dont les connaissances ont passé à ses successeurs. Cette idée est-elle donc si étrange? Il existe encore en Europe des pays méridionaux, où les sciences sont peu cultivées; si elles y font des progrès un jour, la lumiere sera descendue du nord. Ce qui est possible & naturel en Europe, serait-il donc ridicule en Asie?

Cette opinion a contre elle un préjugé reçu, une idée établie depuis des siecles, & c'est beaucoup. On croit, & on a toujours cru, que la terre a été peuplée, éclairée, du midi au nord. Je vais plus loin, on a dû le croire. Il était naturel de penser que les premiers hommes avaient choisi leur habitation dans les plus beaux climats; il était naturel d'imaginer que les sciences, & sur-tout l'astronomie, étaient nées dans ces beaux climats & dans la sérénité de leurs nuits. Mais, Monsieur, ce qui

paraît le plus naturel, n'eſt pas toujours vrai. Comment naiſſent les préjugés ? C'eſt d'une apparence non approfondie ; c'eſt d'un premier coup d'œil, jeté en paſſant, à la ſurface des choſes ; la vérité eſt ſous cette ſurface : lorſqu'elle ſe montre, elle eſt méconnue, elle eſt dédaignée par le préjugé, qui a uſurpé ſa place. N'était-il pas ſenſible que le ſoleil faiſait ſa révolution autour de la terre dans une année ? N'était-il pas ſenſible encore que cet aſtre, les étoiles qui paraiſſaient après lui, faiſaient le tour de notre globe en vingt-quatre heures, & ſe levaient à l'Orient, pour éclairer nos jours & nos nuits ? Cette idée était ſi naturelle, qu'elle a été la croyance de bien des ſiecles. Elle n'était cependant pas vraie, & nous tournions tous les ans & tous les jours, pendant que nous expliquions aſſez mal les mouvemens de ces aſtres immobiles.

Avouons-le, Monſieur, le premier

regard de l'homme le trompe presque toujours; & si l'opinion, que ce regard fait naître, est assez vraisemblable, pour avoir été peu examinée, pour n'avoir jamais été contredite, lorsque le tems de l'examen sera venu, cette opinion se trouvera presque toujours fausse. Ces réflexions ne me font pas affirmer que l'opinion opposée à la mienne, soit dans ce cas; mais elles permettent d'élever quelques doutes. On a dit : l'homme fut libre dans son choix; il était maître de la terre, encore presque déserte; il a dû choisir sa demeure dans les pays chauds & fertiles. Je sais qu'en prenant possession d'une maison, on se loge dans l'appartement le plus commode : mais les hommes n'ont pas été si libres que nous le supposons; ils sont nés sous le ciel où la nature, où la main de Dieu les a placés. Ce ciel fut toujours beau, cette patrie toujours chere; & lorsque la population força de s'étendre, on ne

la quitta qu'avec des regrets qui ont donné naiſſance à la fable de l'âge d'or. Je conçois comment les hommes ont pu deſcendre des montagnes de la Tartarie, quitter l'âpreté & la froidure de ces climats, pour reſpirer des influences plus bénignes, pour habiter les riches plaines de l'Inde. Des terraſſes, où l'on dort ſi bien ſous le pavillon du ciel, valent mieux que des cabanes entourées de neige & remplies de fumée. Ces douceurs nouvelles ont affaibli le regret & le ſouvenir de la patrie. Mais je n'entends pas trop comment la population a pu s'étendre dans un ordre contraire. L'hiver me fait aſſez de peine après un bel été; ſi j'étais né dans la température d'un ſoleil preſque toujours à plomb, je ne pourrais me réſoudre à aller chercher ſur des montagnes, des étés ſi courts & des hivers ſi rudes. Qu'aurait dit la jeuneſſe deſtinée à ces colonies, s'il eût fallu quitter des moiſſons abondantes ſans travail, pour une

terre glacée, qui se refuse à la culture, prendre des fourrures, au lieu d'aller à demi-nue, & se résoudre à une vie errante & active, après le repos & la molesse de ses premieres années. Je n'oserais proposer aux Provençaux d'aller s'établir à Pétersbourg. Je n'imagine pas que les Habitans de Bologne & de Florence se transportent jamais vers les *glacieres* de la Suisse, à moins que ce ne soit pour vous entendre. Mais ce sont les Suisses, qui, volontiers, descendraient dans l'Italie, si on les laissait faire. Les Gaulois voulaient jadis troquer leur patrie contre celle des Romains, ou les exterminer pour avoir plutôt fait. On ne propose un troc que pour gagner, on ne change que pour être mieux; & si la jeunesse bannie, s'était trouvée trop mal partagée, j'ai peine à croire qu'elle ne fût pas revenue dans sa patrie. On se serait égorgé, & la destruction se fût opérée, comme de nos jours, avec assez d'économie,

pour ne laiſſer au pays que le nombre d'habitans qu'il pouvait nourrir. Cette maniere de procéder n'eût pas beaucoup avancé la population, & les beaux pays feraient reſtés les ſeuls habités. Mais, en admettant que cette population a commencé vers le nord, on conçoit que, ſemblables aux eaux qui s'amaſſent ſur les montagnes, & que leur poids ſollicite à deſcendre, les hommes, forcés par le beſoin de vivre, attirés par la chaleur, ont quitté les latitudes élevées, pour vivifier de leur préſence & de leur induſtrie les contrées voiſines de l'équateur.

Je ne ſais ſi je me trompe, vous m'éclairerez, Monſieur; ces idées ne ſont-elles pas plus juſtes que tout ce que ſuppoſe l'ancienne marche de la population? L'hiſtoire n'en dit rien, cela doit être. Lorſqu'elle a été écrite, les émigrations étaient finies, la population avait pris une eſpéce de niveau, la terre était peuplée. L'hiſtoire ne com-

mence qu'avec les cités ; elle parle du séjour des hommes, & non de leurs voyages. Les traces de ces voyages ont été cependant conservées dans la tradition. L'histoire même en indique quelque chose dans ce qu'elle dit des tems fabuleux. La fable de l'âge d'or est la tradition d'un voyage & d'un premier séjour, regretté dans un nouvel établissement. La marche naturelle, que je viens de mettre sous vos yeux, Monsieur, est prouvée par les faits. On ne connaît presque d'irruptions que celles des peuples du nord (a). Il ne serait pas difficile de prouver, que la plupart des peuples de l'Europe sont les restes de

(a) On trouve au Malabar, l'usage des épreuves par le feu, précisément semblables à celles qui existaient en Europe il n'y a pas long-tems. (*Hist. génér. des Voy. T. XLIII, p. 306.*) Ce sont les Gots qui les ont apportées; les Gots, qui avec les Huns, les Vandales, ont si long-tems ravagé l'Europe. Les Teutons, les Getes, étaient descendus du nord avant eux : ces Getes établis près du Danube, Scythes d'origine, suivant M. Danville, avaient un Pontife, prétendu immortel, comme le *Dalaz Lama* des Tartares. (*Mém. de l'Acad. des Insc. T. XXV, p. 45.*

ces irruptions. Je ne veux pas avancer que la terre n'a pas eu d'autres habitans; je veux dire seulement que ces hommes, supérieurs par la force & par le courage, ont presque tout envahi, tout dénaturé par leur mélange, tout marqué par leurs institutions (*a*), & que l'esprit des peuples actuels est formé de leurs mœurs modifiées & altérées par le tems, le climat & le gouvernement.

M. Gebelin, dans son ingénieux & profond travail sur la grammaire comparative, a trouvé des racines communes, qui réunissent les langues vivantes de l'Europe aux langues anciennes de l'Asie, débris d'une langue primitive qui fut la source de toutes les autres. M. l'abbé Bannier fait sortir les Atlantes

(*a*) M. de Voltaire lui-même a trouvé dans le nord & dans la Tartarie l'origine du gouvernement féodal. Cette vue ingénieuse démontre que le gouvernement de presque tous les peuples de l'Europe, que cette hiérarchie de la noblesse, qui a tant influé sur les mœurs, était l'ouvrage des peuples du nord. *Essai sur l'histoire générale.*

de Scythie : M. Mallet y rapporte également l'origine des Danois. L'un & l'autre de ces savans ont remarqué une ressemblance singuliere entre la doctrine des anciens Perses, & celle des Danois & des Celtes (*a*).

D'après ce que nous avons dit sur la difficulté des communications, nous n'imaginerons pas que les Druïdes aient quitté leurs forêts, il y a deux ou trois mille ans, pour aller à l'école chez les Brames, ou chez les Mages, ni que ceux-ci soient venus faire une visite à nos ancêtres. Il est probable que le monde a été peuplé, ou conquis, par les habitans du nord de l'Asie, qui se sont étendus de toutes parts à l'est, à l'ouest, sur-tout au midi.

Quand je parle du nord de l'Asie, je ne prétends assigner aucun degré de latitude ; j'entends seulement les pays

(*a*) M. l'abbé *Bannier;* la Mythologie & les Fables expliquées, T. II, p. 21 & 628.
M. *Mallet*, Introduct. à l'hist. de Danemarck, p. 12.

plus ſeptentrionaux que la Chine, les Indes, la Perſe & la Chaldée. Comment ces peuples ſeptentrionaux, qui ont porté ſi ſouvent leurs courſes dans l'Europe, alors preſque inhabitable par ſes bois & ſes marais, n'auraient-ils point été tentés du midi de l'Aſie, qui leur offrait des conquêtes plus riches & plus faciles? Il eſt évident que les émigrations ont dû naturellement s'y porter; elles ne ſe ſont tournées vers l'Europe, que lorſqu'elles trouverent dans l'Aſie, déjà peuplée, une réſiſtance qui les força de chercher fortune ailleurs.

Les réflexions que nous avons faites au commencement de cette lettre, Monſieur, ſur la marche de la population; les conformités qui attachent tous les peuples à une même origine, rendent cette concluſion néceſſaire. D'ailleurs, les probabilités, les traditions concourent à l'appuyer. Les Tartares ont peuplé douze cens ans avant

J. C., les îles de la mer Orientale. Kempfer remarque que les Japonais & les Tartares ont le même génie belliqueux, la même fermeté d'ame pour mépriser la mort; & il pense que pour bien définir un Japonais, il faut le nommer un Tartare poli & civilisé (a). La vénération des Indiens & des Chinois pour quelques montagnes de la Tartarie, n'indique-t-elle pas leur premier séjour? Il y a plus: Mendès Pinto raconte, d'après une chronique chinoise, l'histoire d'une Princesse, nommée *Nanca*, qui jeta les fondemens de la ville de Nankin, à laquelle elle donna son nom. Cette Princesse était sortie avec ses trois fils, six cens trente-neuf ans après le déluge, d'un pays situé à une latitude boréale de 62° (b). Cette tradition a bien l'air d'une fable; mais quelque fausse qu'elle soit, elle renferme évidemment l'opinion des Chi-

(a) Hist. des Voy. Tom. XL, p. 48.
(b) *Ibid.* Tom. XXXV, p. 165.

nois ſur leur origine. Quand je vous ai parlé des libations en uſage à la Chine, je vous ai dit, Monſieur, qu'on ſe tournait vers le pôle ſeptentrional pour faire les libations en l'honneur des morts. En conſidérant la vénération de ce peuple pour ſes ancêtres, on n'apperçoit qu'une explication naturelle de cet uſage; c'eſt de dire que les Chinois ſe tournent vers le pays du monde, où ils ont pris naiſſance, & où leurs ancêtres repoſent.

Ces petits faits, par un accord ſingulier, tendent vers un même point, & ſe réuniſſent à mon opinion. Enfin, Monſieur, tous ces peuples de l'Aſie ne ſont pas indigènes; il faut qu'ils ſoient venus de quelque part; & puiſque Fohi, Diemſchid, les Chaldéens, les Brames, étaient étrangers aux différentes contrées, où ils ſe ſont établis, il y a quelque probabilité à croire qu'ils ſont ſortis du même pays, & que ce pays était la Scythie.

On m'a fait part depuis peu d'une obſervation ſinguliere du célebre M. de Linné. Il remarque que pluſieurs de nos plantes & de nos légumes (*a*), inconnus aux anciens, croiſſent d'eux-mêmes en Sibérie, & n'ont été cultivés en Europe que depuis l'invaſion des Gots, qui les ont ſans doute apportés avec leur architecture. M. de Linné ajoute que ſuivant M. Heinzelmann, le froment & l'orge croiſſent ſpontanément dans la Tartarie Moſcovite, que les habitans de Sibérie font du pain avec le ſeigle qui y vient naturellement & ſans le ſemer (*b*). Cet habile botaniſte conclud

(*a*) Tels que le houblon, l'armoiſe, l'épinard, *&c.*

(*b*) *Ita* Heinzelmannus *invenit in campis Baſchkirorum triticum æſtivum & hordeum diſtichum ſponté creſcentia. Secale cereale ſpontaneum Sibirienſes coquunt in panem. Videtur mihi itaque poſſe concludi Sibiriam fuiſſe eam, ex quâ fortè omnes poſt diluvium exivêre mortales, & latè diſperſi ſunt, quoniam his in regionibus, extra tropicos, primaria inveniuntur alimenta.*

Ce fait ſe trouve dans un diſſertation de M. de Linné, imprimée à Upſal en 1764. J'ignore ſi elle a été publiée : elle ne l'était pas encore en 1768. Le paſſage que je rapporte eſt cité dans un ouvrage imprimé en 1768, & intitulé *Probe Ruſſiſcher annalen*, de M. Schlœtzer, Profeſſeur à Goettingue, pag. 45 & 46.

que *la Sibérie peut être le pays d'où les hommes sont sortis après le déluge, pour se disperser dans le reste du monde, puisque cette contrée est la seule qui produit les premiers alimens des hommes civilisés* (*a*). Jusqu'à cette heure, on n'avait point connu la véritable patrie du blé. Cette plante, si précieuse à l'homme, n'est point une production de nos climats. Elle est donc naturelle à la Tartarie, comme le poivre aux Moluques, & le café à l'Arabie. Mais il s'ensuit qu'elle a dû être apportée par les peuples du nord; l'usage presque universel du froment & du pain, est la trace conservée de la descente de ces peuples dans le reste du monde. Si cet usage ne s'est pas établi dans l'Inde & à la Chine, c'est que les hommes y ont trouvé un aliment également précieux,

(*a*) Ce fait est bien singulier sans doute. Il n'est confirmé par aucun des voyageurs qui ont été en Sibérie. Il me semble que M. Gmelin n'en parle pas, mais il est avancé par M. de Linné, je le cite sur la foi de ce célebre Botaniste, & avec la confiance qui lui est dûe.

le riz, qui appartient au climat même, où il donne plusieurs moissons, presque sans culture.

On peut admettre sans peine l'immense population de ce pays, qui a fourni à celle de tous les autres. Jornandès a dit que le nord était la pépiniere du genre humain, *officina generis humani*. Cette population d'ailleurs s'est distribuée successivement, & avec le tems, à mesure que les nouvelles générations s'élevaient & surchargeaient le pays. La nature est féconde, elle ne demande qu'à produire, & la population se proportionne d'elle-même à la facilité des subsistances. Aujourd'hui, que les hommes sont, pour ainsi dire, serrés les uns contre les autres, il faut vivre sur son territoire. Malgré l'instinct de la nature, un besoin est commandé par l'autre, & ne produit que les êtres qui peuvent être nourris; mais lorsque la terre était ouverte, que les habitations pouvaient s'accroître, la

nature avait toute ſa liberté. Cette population du nord eſt prouvée par les irruptions fréquentes, par les armées nombreuſes qui ont déſolé & envahi l'Europe.

On peut encore appuyer ces faits par une conjecture. Le nître, dont nous faiſons un uſage ſi meurtrier, eſt rare dans nos climats : ſa production eſt lente & difficile : ce n'eſt qu'aux Indes qu'on le trouve en abondance, & tout formé ſur la terre. Le Pere Verbieſt, voyageant dans la Tartarie, au nord de la grande muraille de la Chine, étonné du froid qui regne dans ces contrées, l'explique d'abord par la hauteur de ces contrées mêmes ; mais il penſe que le froid peut être augmenté par la grande quantité de nître qu'elles contiennent (*a*). Le nître ne ſe forme que dans les habitations des hommes & des animaux ; c'eſt dans la nature

(*a*) Hiſt. des Voy. Tom. XXV, p. 40, T. XXVII, p. 395.

vivante

vivante qu'il ſe prépare : c'eſt dans les détrimens des végétaux, dans les dépouilles de l'homme & de l'animal, que la fermentation le développe & le mûrit. Chez nous, on viſite nos demeures les plus antiques, pour le recueillir : on l'épuiſe à meſure qu'il ſe produit ; mais dans ces champs de la Tartarie, où l'art de la poudre ne fut point inventé, il a pu ſe conſerver & s'amaſſer avec le tems ; il s'eſt conſervé de même dans l'Inde, anciennement habitée (*a*). Ces amas de nître, ou de ſalpêtre, ſeraient donc les traces d'une grande population, & des monumens de l'habitation des hommes, comme les bancs de coquillages, & les mines des ſels dans l'intérieur de la terre, ſont des preuves du ſéjour de la mer.

Au reſte, Monſieur, c'eſt pour multiplier les probabilités, que j'établis

(*a*) *Thevenot* dit que le nître ſe trouve particulierement vers *Agra*, dans les villages jadis habités, aujourd'hui déſerts. *Voyez la ſeconde partie de ſon Voyage.*

cette grande population dans les pays du nord, elle ne m'eſt point néceſſaire. Quoiqu'il ſemble que les hommes, en peuplant la terre, ont dû s'avancer vers le ſoleil, & non rétrograder vers les pôles, je n'ai pas beſoin même de cette ſuppoſition, ou plutôt de cette vérité. On eſt libre de peupler la terre comme on voudra; la route de la population ne marqne pas abſolument celle de la lumiere. On peut objecter de prétendues vraiſemblances, j'oppoſe des faits. Le premier eſt appuyé ſur les obſervations du lever des étoiles, obſervations faites ſous le climat de 16 heures, & recueillies par Ptolémée. L'Europe n'avait point alors d'aſtronômes ſous ce climat; ce ſont donc des obſervations faites en Aſie & dans la Tartarie même. Le deuxieme eſt tiré du livre de Zoroaſtre, où ce philoſophe décrivant le pays, la ſituation des fleuves, des montagnes, la regle du tems, la ſucceſſion des ſaiſons, dit que le plus long

jour d'été est double du plus court jour d'hiver. Ce phénomène caractérise le climat de seize heures ; c'est encore celui de la Tartarie. Il serait bien singulier que Zoroastre, écrivant dans la Perse & pour les Persans, décrivît, sans en avertir, un climat si éloigné de lui, & que sans doute il ne connaissait pas. Ce n'est point une découverte, comme vous avez paru le penser, Monsieur, c'est une observation rapportée d'une maniere très-simple. On ne trouve point la théorie de la sphere chez aucune des nations de l'Asie, ni même chez les Grecs, leurs imitateurs. Les phénomènes de la différente longueur des jours étoient si peu connus ; que long-tems après, lorsque Pithéas revint de ses voyages, lorsqu'il raconta qu'il avait vu des pays où le soleil ne se couchait pas en été, on le traita de menteur ; il avait fait l'observation, on n'y crut pas. Il faut nécessairement conclure que Zoroastre avait recueilli

des mémoires, dressés dans le pays dont nous parlons; ces mémoires contenaient la description du pays & la sagesse de ses habitans. Ainsi la lumiere, dont Zoroastre éclaira la Perse & la Chaldée, était sortie d'une latitude plus élevée.

Un troisieme fait se joint trop naturellement aux deux premiers, pour ne le pas rapporter ici. Vous savez, Monsieur, que l'applatissement de la terre fut découverte par la théorie; c'est la gloire de Newton; celle des Académiciens Français fut d'avoir été aux deux bouts de la terre constater cet applatissement par l'expérience. Il en résulte que les degrés de la terre croissent de l'équateur au pôle. Le degré que nous avons mesuré sous le cercle polaire, surpasse d'environ sept cens toises celui qui a été déterminé par nous sous l'équateur. Le degré mesuré aux environs de Paris par M. Picard, est moyen entre les deux. Je vous ai parlé précé-

demment d'une détermination de la circonférence de la terre, rapportée par Ariſtote, laquelle ne peut avoir été exécutée ni par les Grecs, ni par aucun des anciens peuples connus; le degré qui réſulte de cette détermination eſt préciſément égal, ou du moins avec une légere différence de ſix toiſes, à celui qui a été meſuré aux environs de Paris, & qui répond à une latitude de quarante-neuf degrés. Tous ces faits nous ramenent donc à la même concluſion; ils ſemblent tous atteſter que l'ancien peuple qui perfectionna les ſciences, le peuple qui jadis exécuta cette grande entrepriſe de la meſure exacte de la terre, habitait ſous le parallèle de quarante-neuf degrés. Si l'eſprit humain peut ſe flatter d'avoir rencontré la vérité, c'eſt lorſque pluſieurs faits, & des faits de différens genres, ſe réuniſſent pour préſenter le même réſultat.

Un fait non moins ſingulier, c'eſt

la tradition que les Indiens ont conservée de deux étoiles diamétralement opposées, qui font leur révolution autour de la terre en cent quarante-quatre ans. Il faut bien que cette tradition ait une origine. Quelle que soit l'ignorance des peuples, ils ne peuvent avoir eu en vue aucune des révolutions des planetes. Quant au mouvement même des étoiles le long de l'écliptique, il a été long-tems inconnu sans doute; mais dès qu'il a été découvert, sa lenteur n'a pas permis de lui attribuer une révolution si prompte. De plus, les Indiens n'ont pu se tromper à ce mouvement qu'ils connaissent, & qui s'acheve, selon eux, en vingt-quatre mille ans. Il faut donc croire que ces cent quarante-quatre années n'étaient point solaires, & que par ce mot nous devons entendre quelque période plus longue, suivant l'usage des anciens, qui avaient un nom générique pour exprimer toute espece de révolu-

tion. Or, on trouve chez les Tartares une période de cent quatre-vingts ans, qu'ils appellent *Van.* Cent quarante-quatre fois cent quatre-vingts ans font précisément vingt-cinq mille neuf cent vingt ans. C'est la véritable révolution des fixes, déduites de nos observations modernes les plus exactes. Le hasard ne peut produire de pareilles ressemblances. D'ailleurs, le mot *Van* n'est point étranger aux Indes; il se retrouve dans la langue de Siam, pour signifier le jour, c'est-à-dire, une révolution (*a*). On peut donc conclure que les Indiens, avant la connaissance qu'ils ont aujourd'hui du mouvement des fixes, en avaient une plus exacte, qui s'est perdue dans l'obscurité de leurs traditions; que ces traditions appartiennent à leur origine, au pays où la période de cent quatre-vingts ans est encore en usage, au pays d'où

(*a*) Hist. gén. des voy. Tom. XXXIV, p. 360.

le mot *Van* a paſſé dans leur langue.

Voilà quatre grands faits que j'ai préſentés; on les expliquera comme on voudra. Je ne me refuſerai à aucune explication naturelle : mais, en attendant que les ſavans nous l'aient donnée, la concluſion que ces peuples, leurs connaiſſances, leurs lumieres, ſont deſcendues du nord, me paraît la plus vraiſemblable & la plus légitime.

Les pélerinages que les Indiens vont faire à la pagode du grand *Lama*, & dans la Sibérie, m'ont paru, je l'avoue, une nouvelle preuve de cette opinion. Ces promenades de dévotion ſont trop longues & trop pénibles, pour n'avoir pas un motif puiſſant. Je les ai regardées comme un hommage que la religion des Indiens rend au pays où elle eſt née. Un Indien qui eût vu les Européens ſe croiſer, une foule de Pélerins entreprendre des voyages pénibles pour conquérir, ou pour viſiter

Jérusalem, aurait conclu que cette ville est l'origine d'un culte respectable.

Aux faits que je viens de vous citer, Monsieur, il se joint des fables, & des fables assez singulieres pour mériter quelqu'attention. La plus remarquable est celle du phénix. Cet oiseau, suivant les idées égyptiennes, est unique; son plumage est or & cramoisi. Il vient du pays des ténebres, pour mourir en Egypte & renaître de ses cendres dans la ville du Soleil, sur l'autel de cette divinité. On ne peut douter que ce phénix ne soit l'emblême d'une révolution solaire, qui renaît au moment qu'elle expire. Si l'on en doutait, on en trouverait la preuve dans les auteurs, qui donnent à la vie du phénix une durée de quatorze cent soixante-un an (*a*), c'est-à-dire, le tems d'une période sothique, d'une révolution

(*a*) *Horus Apollo*, Lib. II, c. 57.

de la grande année solaire des Egyptiens.

On lit dans l'Edda des anciens Suédois, une fable pareille. On y peint un oiseau, dont la tête & la poitrine sont couleur de feu, la queue & les aîles bleu céleste : il vit trois cens jours, après lesquels, suivi de tous les oiseaux de passage, il s'envole en Ethiopie, y fait son nid, & se brûle avec son œuf; les cendres produisent un ver rouge, qui, après avoir recouvré ses aîles & la forme d'oiseau, reprend son vol vers le septentrion. Des savans, en petit nombre, à la vérité, n'ont point trouvé de ressemblance entre le phénix des Eyptiens & l'oiseau de l'Edda; je ne repousse aucune critique. S'il y a quelques vérités dans mon ouvrage, elles sauront bien se défendre elles-mêmes. Le développement que je trace ici sous vos yeux, Monsieur, servira peut-être à les mettre dans un plus grand jour. C'est vous que j'essaie de convaincre,

& vous ne niez point cette ressemblance : vous croyez seulement que la fable du phénix a pu être inventée dans l'Egypte; je vous prie d'y réfléchir encore. La renaissance du phénix n'est point une idée naturelle; nous voyons tous les êtres disparaître autour de nous, sans qu'il soit donné à aucun de reprendre la vie. L'homme a pu envier à quelques animaux une vie plus longue, des forces plus grandes, des sens plus parfaits; mais était-il en lui de créer exprès un être imaginaire, pour le douer d'un privilége qui n'appartient à aucune des productions de la nature? Ce privilége n'est donc qu'un emblême. La vraisemblance, les circonstances du récit & le témoignage des auteurs, nous démontrent que cet emblême était celui de la révolution solaire. Alors je demande, Monsieur, comment les Egyptiens ont pu avoir l'idée de la mort & de la renaissance du soleil? Ce n'est point le phénomène de son cou-

cher, qui à pu donner cette idée. Quelle que ſoit la triſteſſe des ombres qu'il répand ſur la terre, il s'était écoulé bien des jours, les phénomènes s'étaient répétés bien des fois, la triſteſſe avait été effacée par l'habitude, avant que les hommes euſſent penſé à inventer des emblêmes, & à peindre les phénomènes phyſiques par des fables. L'emblême du phénix n'a point déſigné l'année chez les Egyptiens, ou du moins il ne fut pas imaginé chez eux, car le ſoleil eſt toujours vivant en Egypte; il a toujours de la force, qu'il tient de ſa hauteur ſur l'horiſon. Il n'en eſt pas de même dans les climats ſeptentrionaux : le ſoleil y diſparaît tous les ans pour un tems plus ou moins conſidérable. Cette abſence eſt un tems d'ennui pour les hommes, de langueur pour la nature. Le départ & le retour de cet aſtre ſont une vraie mort, & une vraie renaiſſance; de là l'alternative du deuil & de la joie. Les hommes

n'ont point dû s'y accoutumer, parce que le phénomène n'arrive que tous les ans. Ils ont peint l'abſence du ſoleil par celle des oiſeaux, qui le ſuivent & diſparaiſſent avec lui. Dans ce langage figuré, l'aſtre eſt devenu lui-même un oiſeau qui leur ſert de guide. Les tenebres ont mêlé leur triſteſſe à ces idées; la mort & la vie ont été les emblêmes de la nuit & de la lumiere : le ſoleil, l'oiſeau unique, paré des couleurs les plus brillantes, en diſparaiſſant, allait mourir & renaître dans les contrées du midi, telles que l'Ethiopie. Les Ethiopiens, en admettant cette fable, ont dit au contraire que l'oiſeau, qui venait renaître chez eux, partait du pays des ténebres, c'eſt-à-dire, des climats où la nuit regne pendant pluſieurs mois. Ces deux récits, abſolument ſemblables, appartiennent donc à une même fable. Cette fable, qui renferme eſſentiellement l'idée de la perte du ſoleil, appartient évidemment aux latitudes

ſeptentrionales : j'ai donc eu raiſon de conclure que née dans ces climats, elle eſt deſcendue du nord, & a été communiquée à l'Egypte.

La circonſtance de vivre trois cens jours, détermine le climat qui a produit cette fable. C'eſt ſous la latitude de 71° où le ſoleil eſt abſent tous les ans pendant ſoixante-cinq jours. La fable de Janus portant le nombre trois cens dans une main, & le nombre ſoixante-cinq dans l'autre, ſe rapporte à celle du phénix, ainſi que l'hiſtoire de *Fréja*, qui obligée de tranſiger avec ſon mari ſur des infidélités habituelles, lui permet de s'abſenter de ſon lit pendant ſoixante-cinq jours, pourvu qu'il ſoit fidelle au devoir conjugal pendant les trois cens autres jours. Peut-on douter que cette fable, qui repréſente le mariage de la terre & du ſoleil, ne ſoit née dans le même climat que celle de Janus & du phénix ? N'eſt-il pas évident que ces trois fables s'appuient

mutuellement? Quelqu'un a cru que j'avais cité ces choſes pour amuſer plutôt que pour démontrer. Je reſpecte trop le public pour l'amuſer ainſi. Mais, ſans avoir voulu démontrer par des fables, je penſe qu'elles fourniſſent des probabilités pour appuyer les faits : je penſe ſur-tout que la vérité cachée les rend dignes de l'attention des philoſophes. Ces jouets de l'enfance furent jadis l'ouvrage des hommes de génie. Je crois qu'il n'y a point de fables, reçues & accréditées chez les peuples, qui ne renferment quelque vérité hiſtorique, phyſique ou morale. La ceinture de Vénus, le bandeau de l'Amour, Narciſſe amoureux de ſon image, ſont des fables morales; celle de *Fréja*, celle du phénix, ſont évidemment des fables phyſiques.

Les fables de Proſerpine, d'Adonis, d'Oſiris, ſont également relatives au ſoleil; c'était ſon abſence que l'on pleurait pendant les quarante jours du

deuil d'Adonis & d'Osiris. Deucalion transsporta dans la Syrie le culte d'Adonis, & ce Deucalion était Scythe. Il y a donc beaucoup d'apparence que les peuples du nord, en descendant vers le midi, y porterent les emblêmes relatifs au physique de leur climat ; & ces emblêmes sont devenus des fables, puis des personnages, puis des Dieux, dans des imaginations vives & prêtes à tout animer, comme celles des Orientaux. Au reste, si j'ai tracé la marche de l'homme né sous le pôle, s'avançant vers l'équateur, inventant toutes les fables connues, toutes les différentes mesures de l'année, par les circonstances physiques des différentes latitudes, ce n'est qu'une fiction philosophique, singuliere par sa conformité avec les phénomènes, remarquable par l'explication des fables ; fiction qui surtout n'a rien d'absurde en elle-même, & à laquelle il ne manque que d'être appuyée par l'histoire.

Mais

Mais nous devons nous en tenir aux faits ; c'eſt la baſe de la vraie philoſophie. Le premier de ces faits eſt l'exiſtence, à mon avis, démontrée, d'un peuple plus ancien que tous les peuples connus, l'état des ſciences perfectionnées chez ce peuple. Le ſecond, c'eſt ſon habitation préſumée ſous le parallèle de 50°, & préſumée par des faits aſſez évidens & aſſez démonſtratifs.

Les tigres du nord, qui ont dévaſté le midi de l'Aſie, n'avaient ſans doute ni quart de cercle, ni aſtrolabe ; mais obſervez, je vous ſupplie, Monſieur, que quand je dis que les peuples de Tartarie ont été éclairés, j'ai en vue ceux qui exiſtaient trois à quatre mille ans avant les Barbares dont vous parlez. Nous pourrions également conclure que la Grece n'a eu ni Sophocle, ni Démoſthene, parce que les Turcs, qui la poſſedent, ſont féroces, ignorans, & qu'ils dévaſ-

teraient l'Europe, si on les laissait faire.

Quelle est donc la difficulté de concevoir un peuple savant & éclairé en Asie, sous la latitude de 50°? Cette latitude est celle de Paris, de Londres & de Berlin; c'est à cette distance de l'équateur qu'ont été faites les plus grandes découvertes modernes. La difficulté, c'est le froid de la Tartarie, qui nous donne l'idée de frimats & d'un ciel nébuleux; ce sont ces belles nuits de l'Inde & de la Chaldée, qui ont déterminé les philosophes à y placer l'invention de l'astronomie. Mais, Monsieur, toutes les nuits du nord sont-elles donc nébuleuses? Croyez-vous que les longues nuits ne soient pas favorables aux observations? Si le ciel se laisse voir à de hautes latitudes, on a un grand avantage; c'est de suivre le mouvement des astres pendant de longs intervalles de tems, sans les interruptions ordinaires à nos climats par

l'alternative du jour & de la nuit. Imagine-t-on que les obſervations ne ſoient pas praticables dans la Tartarie? Le P. Gerbillon y fit huit voyages, à la ſuite de l'Empereur de la Chine, vers les monts Altay, & la plupart ſous les parallèles de 48 & de 49°. Il rapporte une grande quantité de hauteurs méridiennes du ſoleil (*a*). Les Ruſſes ont ſouvent obſervé dans la Sibérie, & aux plus hautes latitudes; ce qui prouve que le climat de la Tartarie a pu permettre des obſervations à ceux qui ont eu envie de les faire.

Je ſens qu'on m'oppoſera moins la difficulté des obſervations en Tartarie, que leur facilité dans l'Inde & dans la Perſe.

On dit, & je l'ai peut-être dit moi-même, que la beauté, la conſtance du ciel de l'Aſie méridionale, a fait inventer l'Aſtronomie aux peuples de cet

(*a*) Hiſt. des voy. Tom. XXVIII & XXIX.

heureux climat, & les a rendus aſtronômes malgré eux. Il faut d'abord définir, pour s'entendre. Qu'eſt-ce que l'aſtronomie? Eſt-ce le ſoin de remarquer les étoiles, de compter les plus belles, d'en former des groupes, de diſtinguer celles qui ſe meuvent? Si ces remarques ſimples, qui naiſſent du loiſir de la vie champêtre, s'appellent inventer l'aſtronomie, je conviendrai qu'elle a pu naître non ſeulement dans l'Inde & dans la Chaldée, mais partout ailleurs; il n'eſt point de payſan dans nos campagnes, qui ne l'invente ainſi tous les jours. Ces remarques, faites au haſard, ſont le plus ſouvent infructueuſes. Inventer une ſcience, c'eſt réunir ces remarques pour en tirer des principes; c'eſt poſer des vérités pour baſe, avec le deſſein de ſe ſervir de cette baſe pour s'élever. Je vous étonnerais bien, Monſieur, ſi je vous diſais que la conſtance de ce beau ciel a empêché les peuples de l'Inde de

faire aucun progrès dans l'aſtronomie. Ce n'eſt pas tout que ce magnifique ſpectacle, il faut encore des yeux qui ſachent le voir, des eſprits capables de méditation, & à qui la nature ait donné la faculté de ſe mouvoir aſſez rapidement d'une idée à une autre. La ſérénité du ciel eſt une image de la paix & de la tranquillité; elle eſt néceſſairement liée à la conſtance du caractere, à la pareſſe de l'eſprit. Cette conſtance ne ſe rencontre point avec le génie, cette pareſſe ne permet pas l'invention. Il faut un ciel mobile, changeant, pour faire varier les idées, & pour leur donner le mouvement qui fait éclorre les découvertes. Ce ciel mobile, d'où naît l'inconſtance de l'humeur, produit ces découvertes, dont un grand nombre ne ſont peut-être que la ſuite de l'inconſtance des idées.

C'eſt parce que les Orientaux ne voyent rien au-delà de ce qui eſt établi,

qu'ils conſervent le gouvernement le plus abſurde, le plus peſant à la nature humaine, celui du deſpotiſme. Ils ſupportent ce joug de fer ſans murmure, comme ils voyent leur ciel ſans admiration. Leurs adorations annoncent qu'ils regardent le deſpote comme appartenant à une nature ſupérieure. Le ſoin qu'il a de ne ſe point laiſſer voir explique la durée, & non l'origine de cette eſpece d'idolâtrie. Ailleurs, la flatterie a pu déifier des Princes, mais la flatterie ſait bien ce qu'elle en doit penſer; en Aſie, ce n'eſt point une ſottiſe volontaire, c'eſt une croyance ancienne & profonde. Quand je me repréſente les peuples méridionaux affaiblis par les ardeurs du ſoleil, s'affaibliſſant encore par l'oiſiveté de l'abondance, perdant, avec les forces du corps, le courage de l'ame & la hardieſſe de l'eſprit : quand, au contraire, je vois vers le nord, des peuples endurcis par une vie active, préparés à la guerre

par l'exercice de la chasse, nécessités au travail, à l'industrie, & dans un climat qui leur refuse tant de choses nécessaires, tenant du climat même la force de les ravir; je ne puis m'empêcher de penser que lorsque les uns sont descendus chez les autres, soit comme conquérans, soit comme législateurs, leur supériorité a fait l'impression la plus vive : les hommes se sont humiliés devant la force & devant les lumieres; incapables de prétendre à l'égalité, ils ont cru voir dans ces maîtres, dans ces bienfaiteurs, sortis d'un autre pays, des hommes d'une autre nature. Cette vénération, ou plutôt cette erreur, a été durable, comme toute impression sur un corps sans ressort; & le peuple imbécille a conservé, à des successeurs sans force & sans génie, un respect à peine dû aux instituteurs de leur puissance.

Convenons, Monsieur, de cette grande vérité. La molesse doit céder au tra-

vail; à la longue, le travail doit ſubjuguer le monde. Mais le travail eſt né dans les lieux âpres & difficiles. Il lui faut une nature qui invite par des promeſſes, & non pas une nature qui donne ſans qu'on lui demande. Il eſt né au pays des torrens qui ravagent les campagnes; au pays où la chaleur eſt compenſée par les frimats, où l'une donne des eſpérances, & les autres des inquiétudes. C'eſt alors que l'homme déploie ſes forces, parce qu'il lutte contre la nature. C'eſt alors que l'induſtrie naît du beſoin. Nous l'obſervons dans pluſieurs eſpeces d'animaux; celles qui vivent de l'herbe, à qui la ſubſiſtance eſt aiſée & abondante, ſont timides, pareſſeuſes & ſtupides. D'autres animaux, tels que le renard, le loup, vivans de rapines, oppoſant la ruſe aux précautions, ſuppléant par la hardieſſe des entrepriſes à la rareté des occaſions, ſont courageux & intelligens. Si l'induſtrie dépend partout d'une

certaine conformation d'organes, dans l'homme comme dans les animaux, elle se développe par la difficulté. Elle ne doit donc point se trouver dans les beaux climats dont nous parlons, & parce que le soleil y relâche tous les ressorts, & parce que la nature y fait tout pour les humains. Vous l'avez dit, vous-même, Monsieur; c'est du nord que sont sortis les tigres, ou les loups, qui ont dévoré les agneaux du midi; mais considérez, je vous prie, que le peuple des agneaux est un peuple imbécille, & que celui des loups est un peuple éclairé.

Il est donc probable que la population, les conquêtes, l'esclavage, les lumieres se sont étendues sur le globe, du nord vers le midi. Si vous trouvez quelque justesse, Monsieur, dans les réflexions que je viens de soumettre à votre esprit philosophique, il en faudra conclure que les deux idées de la terre d'abord peuplée par les plus beaux

climats, & de la terre éclairée par eux, ces idées qui paraissent si naturelles, si conformes à la vérité, examinées avec attention, ne se trouvent cependant conformes ni aux faits, ni à la nature des choses.

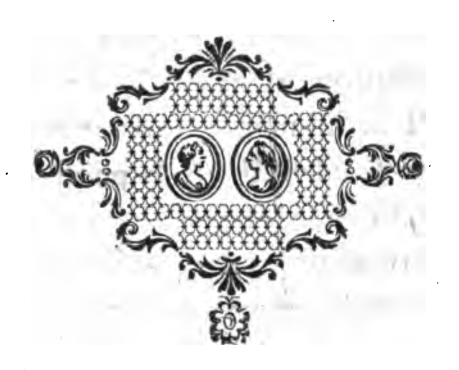
La marche des sciences du nord vers le midi, n'a été annoncée dans mon histoire que comme une opinion très-probable. J'étais en contradiction avec les idées reçues, je devais avoir cette défiance de moi-même. Mais cette probabilité n'est-elle pas augmentée aujourd'hui? N'est-il pas singulier que M. de Buffon, appercevant le réfroidissement du globe, ait imaginé que les hommes ont dû habiter primitivement le *plateau* de la Sibérie, ces plaines plus élevées que la plupart des montagnes de la terre, parce que les premieres réfroidies, elles ont dû être les premieres habitables; que M. de Linné, en découvrant le climat où la nature produit d'elle-même le froment, ait pensé que

les hommes vivaient dans la Sibérie avant leur dispersion, puisque l'aliment, dont l'usage est presqu'universel, est une production propre à ce climat; enfin que moi, qui m'honore infiniment de me voir associé à ces deux noms célebres, j'aye été conduit par les faits, à placer l'invention de l'astronomie vers Selinginskoi, dans ces climats d'abord réfroidis, suivant M. de Buffon, dans ces climats où le blé naît de lui-même, suivant le Botaniste de Suede? Il n'y a point eu de communication entre nous; c'est par une marche différente, c'est en partant de sources éloignées, que nous sommes arrivés au même terme. Si les hommes ont quelque marque certaine de la vérité, il semble que c'est lorsqu'elle se trouve au point de concours de plusieurs recherches, & lorsqu'elle est le résultat de plusieurs faits.

Il me reste à vous prouver, Monsieur, que l'hypothèse de M. de Buffon sur le

réfroidiſſement de la terre eſt plus probable qu'on ne le penſe, qu'elle n'a rien qui répugne aux loix naturelles, & ſur-tout qu'elle eſt très-digne du génie de ſon auteur.

Je ſuis avec reſpect, *&c.*



NEUVIEME LETTRE
A M. DE VOLTAIRE.

Du feu central, ou de la chaleur propre & intérieure du globe.

Paris, ce 19 Septembre 1776.

Vous n'avez point lu le feu central, Monſieur, j'aurai donc le plaiſir de vous développer ce beau ſyſtême, ou plutôt cette grande vérité; elle eſt la baſe de l'hypothèſe du réfroidiſſement de la terre, c'eſt par elle que je dois commencer. Permettez-moi de vous obſerver que le Tartare n'a rien de commun avec le feu central. Le Tartare eſt l'image de la conſcience des méchans: les vérités phyſiques ne ſe dévoilent qu'aux ſages, aux ames pures & tranquilles. Le vertueux Mairan, qui a apperçu le feu central, était né pour les Champs Éliſées, où ſa philo-

sophie douce eût amusé les ombres du récit de ses hypothèses ingénieuses.

Le Tartare est un conte moral, philosophique, dont le but fut d'effrayer les hommes pervers. Les Grecs, qui prirent la chose à la lettre, l'avaient placé dans les entrailles du monde. C'est aussi dans son sein, dans la masse même de la terre, que réside le feu central de M. de Mairan. Mais au lieu d'être une demeure de tourmens, c'est une source de chaleur bienfaisante, qui anime la végétation, qui entretient la vie sur le globe : sans elle, nous n'existerions pas. Si la chaleur du soleil faisait seule nos étés, lorsque cet astre abandonne certains climats, lorsqu'il s'abaisse sur notre horison, & n'envoye plus que des rayons languissans, la glace anéantirait tout ; hommes, animaux, plantes, en périssant, ne laisseraient qu'un désert aride, & la terre n'aurait d'asiles que dans les contrées de l'équateur, où le soleil a établi

fon féjour, & fur lefquelles il veille en pere.

Voilà, Monfieur, ce que je me propofe de vous prouver, en fuivant les pas du philofophe que nous regrettons.

Il femble qu'il y ait une grande différence entre la chaleur & le froid que nous éprouvons fur la terre; on périt par les ardeurs du foleil dans les déferts de l'Afrique, on périt par l'amas des glaces dans les déferts de la Sibérie. Quant à notre zône tempérée, la chaleur brûlante de quelques-uns de nos étés femble bien éloignée du froid célebre de 1709, & du froid de cette année 1776. Mais nos fens nous trompent. Êtres faibles, qui rampons à la furface du monde, le moindre poids nous écrafe, le moindre changement nous tue! Avec nos mefures bornées, tout paraît énorme, excepté ce que nous ne pouvons atteindre; & tandis que nous rappetiffons la nature dans la fphere étroite de nos conceptions, nous

aggrandiſſons toutes les choſes ſenſibles ſur la petite échelle de nos ſenſations. Il a fallu conſtruire des inſtrumens impaſſibles pour nous apprendre à eſtimer ce que nous ſentons. Ce n'eſt qu'à l'époque de l'invention des thermomètres comparables, que nous avons eu des connaiſſances réelles ſur la température des ſaiſons & des climats.

M. Amontons compara ſur le ſien la chaleur de l'été à celle de l'hiver. Il trouva qu'elles étaient dans le rapport de 60 à 51 ½, ou de 7 à 6. Ainſi, comme le remarque M. de Fontenelle, *la même matiere qui produit par ſon agitation les plus grandes chaleurs & les plus inſupportables de notre climat, ayant alors ſept degrés de mouvement, elle en a encore ſix, lorſque nous ſentons un froid extrême* (a). C'eſt cette ſingularité qui, ſans doute, détermina M. de

(a) Hiſt. de l'Acad. des ſcienc. 1702, p. 7.

Mairan à calculer plus exactement, dans les deux saisons, les différens effets des rayons du soleil. Il donna ses résultats en 1719; mais je ne vous parlerai, Monsieur, que du mémoire qu'il publia en 1765, où il a développé ses idées, & donné à ses calculs l'exactitude dont ils étaient susceptibles. Je n'entrerai même point avec vous dans le détail de ces calculs; je n'ai pas dessein d'établir la quantité de la chaleur centrale, mais de démontrer son existence. En affaiblissant les résultats, en les posant sur des élémens simples, & hors de toute attaque, je ne rendrai cette existence que plus évidente.

Plusieurs causes concourent à rendre la chaleur plus grande en été qu'en hiver. 1°. L'élévation du soleil fait que ses rayons tombent en plus grande quantité sur un espace donné; & la chaleur, toutes choses égales d'ailleurs, est proportionnelle à la quantité des rayons. 2°. Cette élévation produit les

longs jours, où la présence du soleil échauffe plus la terre que son absence ne la réfroidit. 3°. Il résulte encore de la hauteur du soleil, que ses rayons ont moins de chemin à faire dans l'atmosphère pour parvenir jusqu'à nous ; ils sont moins émoussés, moins affaiblis par le choc, ou la résistance des parties grossieres de cette atmosphere. Une légere cause tend à diminuer ces effets : c'est que le soleil est plus loin de nous en été qu'en hiver. Mais cette cause, que l'on peut apprécier rigoureusement, est assez petite pour être négligée ici. D'ailleurs je la compenserai, en négligeant également la troisieme cause; non que son effet ne soit beaucoup plus considérable : mais, pour en estimer juste la quantité, il faudrait entrer dans des discussions dont nous devons nous éloigner. En négligeant ce troisieme élément, j'affaiblis la cause que je défends : mais le résultat ne sera que plus démonstratif. Je me réduis

donc aux deux premiers, & nous allons les estimer.

La quantité des rayons solaires qui tombent sur un espace donné, est proportionnelle au sinus de l'élévation du soleil, ou de l'angle que ses rayons font avec l'horison. En conséquence, M. Halley, à qui l'astronomie, la géométrie & la physique ont tant d'obligations, estime l'effet des rayons solaires, en été & en hiver, dans la raison des sinus des élévations du soleil (*a*), c'est-à-dire, à peu près dans la raison de 3 à un pour le climat de Paris. On peut donc assurer que Paris reçoit trois fois plus de rayons en été qu'en hiver. M. Fatio, géomètre Anglais, pensait qu'il fallait avoir égard à la perpendicularité des rayons, qui frappent avec d'autant plus de force, qu'ils sont moins inclinés ; & cette considération donnant encore la raison de 3 à 1, il

(*a*) Transf. philosf. n°. 203.

trouvait que la chaleur d'été, abstraction faite de toute autre cause, devait être à celle de l'hiver comme 9 à 1 (*a*). Mais on objecte que les différentes parties de chaque terrein, étant différemment inclinées, reçoivent les rayons sous toutes les inclinaisons possibles, & qu'il n'y a pas de raison pour choisir l'une plutôt que l'autre... Je m'en tiendrai, comme M. de Mairan, à considérer la quantité des rayons, & à estimer la chaleur qui en résulte, par le rapport de 3 à 1., en vous faisant remarquer, Monsieur, que je suis toujours l'estimation la plus faible.

L'effet de la durée des jours pour augmenter la chaleur, n'est pas moins évident. Chaque jour qui s'allonge, imprime à la terre une chaleur plus grande : chaque nuit, qui en même tems se raccourcit, lui en enleve une moindre partie. Il est sensible par ce

(*a*) *Fruit Wals improved by inclining them to the horizon*, pag. 39.

raiſonnement, indépendamment même de l'expérience, que la chaleur doit s'augmenter par des accroiſſemens toujours plus grands, & par une véritable accélération. M. de Mairan calcule cet effet, à la maniere des géomètres, ſuivant les loix des cauſes accélératrices, & penſe avec beaucoup de juſteſſe, ce ſemble, qu'il eſt en raiſon du carré du tems que le ſoleil reſte ſur l'horiſon : il en conclud que la chaleur de l'été doit être, à cet égard, quadruple de celle de l'hiver. Mais, pour nous borner ici à ce qui eſt ſimple & ſenſible, nous écarterons cette raiſon du carré des tems, quoique je la croie plus exacte, & nous nous reſtreindrons à une ſeule conſidération. Le jour à Paris, au ſolſtice d'été, eſt de ſeize heures; au ſolſtice d'hiver, il n'eſt que de huit heures. Le ſoleil reſte donc ſur l'horiſon une fois plus de tems dans une ſaiſon que dans l'autre, il doit donc échauffer la terre, au moins une fois davantage; & comme Paris

alors reçoit trois fois plus de rayons, il s'ensuit que la chaleur doit être, au moins, six fois plus grande.

M. de Mairan, en estimant ces causes comme je l'ai dit, & comme il le devait faire pour être exact, en ayant égard à la cause que j'ai négligée, trouve que cette chaleur est presque dix-sept-fois plus grande : si on admettait la considération de M. Fatio, on tripleroit encore ce rapport, & la chaleur de l'été serait cinquante-fois plus grande que celle de l'hiver.

Comme je ne me propose que de rendre la vérité sensible, le calcul, que je mets sous vos yeux, me met à l'abri de toute difficulté. On ne peut nier que le climat de Paris ne reçoive trois fois plus de rayons du soleil en été; & comme cet astre demeure un tems deux fois plus long sur l'horison, il est de toute évidence que la chaleur de l'été est au moins six fois plus grande qu'en hiver.

Il s'agit maintenant, Monſieur, de conſulter le thermomètre, & de lui demander le rapport des températures de ces deux ſaiſons. Mais, avant de le conſulter, il faut le connaître ; il faut ſe faire une notion exacte du chaud & du froid, apprécier la relation néceſſaire entre leurs accroiſſemens & la marche des degrés de cet inſtrument. Je vais vous redire bien des choſes que vous ſavez. Je ſais que je parle à un homme éclairé : vous avez montré autant de ſagacité pour étudier la nature, que de talent pour la peindre. Mais le développement des idées, l'ordre qu'elles exigent, me tracent un plan dont je ne dois pas m'écarter.

Le thermomètre ne montre eſſentiellement que les degrés de la dilatation & de la condenſation des liqueurs : mais l'obſervation en eſt certaine. Dès qu'il y a chaleur, il y a dilatation : Dès que le froid ſe fait ſentir, les corps ſe reſſerrent, & la condenſation com-

mence. Les liquides ſont les corps les plus ſenſibles à ces variations : on emploie l'eſprit de vin & le mercure pour la conſtruction des thermomètres : celui de M. de Réaumur, que nous prendrons pour exemple, eſt conſtruit de maniere que l'eſpace d'un degré eſt la millieme partie de l'eſpace compris dans la boule & dans la partie du tuyau, juſqu'au terme de la glace ; ainſi, quand la liqueur, partant de ce terme, s'éleve juſqu'à la température moyenne, c'eſt-à-dire, juſqu'à dix degrés au-deſſus de la glace, cela ſignifie que la liqueur s'eſt dilatée, & que contenue auparavant dans un eſpace exprimé par mille parties, elle en occupe alors un plus grand, de ſorte que ces eſpaces ſont entr'eux comme 1000 à 1010 ou 100 à 101. C'eſt donc par les progrès de la dilatation que nous jugeons de ceux de la chaleur : c'eſt par les progrès de la condenſation que nous apprécions l'intenſité du froid. Mais la

condenſation & la dilatation, le froid ou la chaleur, ne ſont qu'une même choſe; il n'y a de différence que dans le degré. C'eſt le développement d'un effet ſemblable, qui, ſoit qu'il s'accroiſſe, ſoit qu'il diminue, appartient à une cauſe unique : la condenſation eſt une diminution de la dilatation : le froid eſt une chaleur moins grande. Le froid n'exiſte pas, ce n'eſt qu'une privation. La chaleur a ſeule une réalité d'action qui anime la nature, & donne le mouvement à tous les êtres. Le froid abſolu ne ſerait que la ceſſation totale de la vie & du mouvement. Ces frimats, qui blanchiſſent nos campagnes, ces vents, qui nous morfondent de leur ſouffle glacé, ne nous apportent qu'un moindre degré de chaleur; ils ſuſpendent la végétation, & nous permettent de vivre.

Il exiſte donc dans la nature une échelle de degré de chaleur, dont l'extrémité ſupérieure eſt le terme où

tous les fluides, échauffés par l'action du feu, dans un état continuel d'ébullition, seraient volatilisés; où les parties les plus fixes de la terre, divisées & atténuées par celles du feu, pourraient monter également en vapeurs; où enfin, si cet état violent pouvait durer, le globe lui-même, quoique formé & consolidé par la force de la gravité, serait détruit par la force expansive du feu. L'autre terme, au bas de l'échelle, est celui où cette force n'animant plus la nature, où l'action de la chaleur vivifiante étant absolument cessée, tous les êtres vivans seraient anéantis, tous les fluides glacés; où l'air lui-même, privé de son ressort & de ses qualités constitutives, retomberait sur la terre engourdie, pour ne plus former avec elle qu'une masse solide & morte. La distance de ces deux termes est infiniment grande; & si la nature est destinée à la parcourir, elle ne descend que lentement, & ne l'ache-

vera qu'après des milliers de ſiecles. Dans les jours de notre courte exiſtence, avec des moyens bornés, nous n'en pouvons connaître qu'un petit intervalle : la vie eſt placée entre ces termes deſtructeurs, entre ces cauſes de mort. La bonté de l'Être ſuprême les a tous deux éloignés de nous ; ils ſont également hors de la portée de la vue, & leur diſtance, que le génie a pu franchir, n'a pu être meſurée par l'induſtrie humaine.

Cependant, pour comparer la température de l'été à celle de l'hiver, il faudrait connaître la ſomme des degrés de chaleur, dans l'une & dans l'autre ſaiſon ; il faudrait partir d'un des termes inconnus de l'échelle. Au défaut de l'exactitude rigoureuſe & des valeurs abſolues, qui nous ſont preſque toujours refuſées, l'eſprit humain emploie ici l'approximation, dont il a tant varié & perfectionné la méthode : il s'avance juſqu'à l'extrémité de ſes

moyens, & s'il n'atteint pas la vérité cherchée, il ſait au moins qu'elle eſt au-delà. Dans preſque tous les genres, la connaiſſance des limites eſt la plus certaine de nos connaiſſances.

Si nous ne pouvons pas avoir une idée du froid abſolu, qui ne ſera que lorſque nous ne ſerons plus, il faut nous borner à connaître le plus grand froid poſſible. Le plus fort que nous ayons encore éprouvé à Paris, paraît devoir être fixé, ſuivant le thermomètre de M. de Reaumur, au quinzieme degré au-deſſous de la glace. A Pétersbourg, le mercure deſcend dans ce thermomètre à 31, & dans la Sibérie, il eſt deſcendu juſqu'à 70 degrés au-deſſous du même terme. On vit cependant dans ces climats, on y reproduit ſon eſpece; la vie y conſerve la plus grande partie de ſes droits & de ſon activité. On en doit donc conclure que le froid abſolu eſt bien au-delà de ces 70 degrés du thermomètre.

N'oublions pas de remarquer que le mercure y garde toute sa fluidité.

C'est un spectacle intéressant de voir l'art ajouter à la nature, l'esprit humain l'interroger, la forcer de se développer, & de dévoiler des secrets, qu'elle tenait enfermés dans ses profondeurs, ou qu'elle réservait pour d'autres siecles. Farenheit tenta le premier d'augmenter le froid par des moyens artificiels. Vous savez, Monsieur, que l'on produit en été de la glace, en mêlant des sels avec de la neige. Nos voluptueux, qui font renaître l'été dans leurs appartemens d'hiver, aiment à retrouver ses liqueurs glacées dans leurs repas d'été. En mêlant de l'esprit de nître fumant avec de la neige, on obtient un refroidissement plus considérable, & d'autant plus que le froid actuel de l'atmosphère est plus grand, parce que le réfroidissement, qui naît du mélange, s'ajoute sans doute à celui que ces deux substances tenaient de la température.

Farenheit ne put faire defcendre le mercure qu'à un terme qui répond au 32e degré du thermomètre de M. de Reaumur. Il fabriqua donc à Londres le même froid qu'on éprouve à Pétersbourg. Il était naturel d'imaginer qu'on pourrait le faire defcendre plus bas dans un pays plus froid. Les Ruffes profiterent du trifte avantage qu'ils ont à cet égard fur les autres nations, & ils firent l'expérience la plus curieufe de ce fiecle. Le 25 Décembre 1759, le thermomètre étant à 29 degrés, M. Braun (*a*) laiffa réfroidir de l'efprit de nître & de la neige à la température actuelle; il fit enfuite le mélange, & y plongea un thermomètre : le mercure defcendit à 170 degrés. La boule, qui avait commencé à fe fêler, fe brifa alors tout-à-fait, & le mercure fut trouvé en partie gelé & malléable comme le

(*a*) *De admirando frigore artificiali.*

plomb : découverte qui, comme le remarque M. de Mairan, suffirait seule pour rendre un nom célebre : découverte, qui assimile le mercure à tous les autres métaux ; puisque ces métaux, exposés au feu, deviennent liquides comme lui, & que le mercure, à un froid de 170 degrés, ou plus grand, devient solide comme eux. M. Lomonosow (*a*) répéta & suivit plus loin cette expérience. Le 6 Janvier 1760, le froid était augmenté de deux degrés : un semblable thermomètre, mais apparemment plus fort, fut plongé, sans aucun accident, dans la neige mêlée à l'esprit de nître ; le mercure y descendit jusqu'au 592e degré : alors il était entiérement gelé & réduit en masse absolument solide.

Nous voilà donc parvenus à 592 degrés de froid, &, en nous rappelant toujours que nous avançons vers les

(*a*) *De solido & fluido.*

termes de la nature, mais que nous n'y touchons pas, nous conclurons que le froid abſolu eſt encore bien au-delà. Quelques réflexions vont même reculer infiniment ces limites. Si Farenheit, avec le plus grand froid qu'on éprouve à Londres, qui était peut-être de 10, 12 ou 15 degrés, n'a pu produire qu'un froid artificiel de 30°, ou à peu près double : ſi les Ruſſes, avec un froid de 31 degrés, ont produit un froid artificiel de 592 degrés, c'eſt-à-dire, vingt fois plus fort : quel froid énorme ne produirait-on pas dans la Sibérie, où le thermomètre deſcend quelquefois naturellement à 70 degrés! On voit que ces deux froids artificiels ſont dans une proportion bien plus grande que celle des différentes températures de l'atmoſphère : qu'arriverait-il donc, ſi cette plus grande proportion avait lieu également, en répétant l'expérience dans la Sibérie? Mais en ſuppoſant ſeulement que les effets fuſſent dans

la

la proportion de ceux qui résultent de l'expérience des Russes, on pourrait obtenir un froid de près de 1400 degrés. Remarquez bien, Monsieur, que ce froid n'est point l'ouvrage des hommes, l'effort de l'art est de le faire paraître. Il ne dépend pas de nous de créer un atôme de chaleur : il ne dépend pas plus de nous de faire descendre la nature à un réfroidissement, qui ne lui appartiendrait point; &, en dépouillant ainsi les corps d'une partie de leur chaleur, nous savons que nous ne l'épuisons pas.

M. de Mairan, qui a supposé le froid absolu à 1000 degrés au-dessous de la glace, n'a donc rien supposé de trop. M. de Buffon pense même que ce terme pourrait être reculé jusqu'à 10000. En effet, Monsieur, pouvons-nous croire que l'art puisse opérer le froid absolu, où la nature n'arrivera que par la longue continuité d'une diminution insensible ? Accoutumés,

comme nous le ſommes, à trouver toujours nos œuvres au-deſſous des ſciences, nous pouvons juger de l'énorme différence du produit des moyens humains, au réſultat de ceux qu'elle emploie pour ſe conſerver ou pour ſe détruire. Mais la vue du génie porte trop au-delà du terme de nos vues, elle ſaiſit des rapports que nous n'appercevons pas. L'eſtimation de M. de Buffon, malgré la juſte confiance qu'il inſpire, peut paraître arbitraire. Fidele au plan que je me ſuis propoſé, je veux rapprocher tous les effets, pour en rendre les différences moins grandes, mais plus sûres, ou du moins plus démonſtratives. Nous établirons donc, comme un réſultat évident des expériences précédentes, que le terme du froid abſolu eſt plus bas que le 1000e degré du thermomètre de Réaumur.

C'eſt de cette baſe, c'eſt de ce terme que nous partirons, pour compter les degrés de chaleur, pour comparer

la température de l'été à celle de l'hiver.

En prenant une ſuite d'obſervations faites à Paris pendant cinquante-deux années, de la plus grande chaleur d'été, la quantité moyenne entre ces cinquante deux obſervations, eſt de 26° au-deſſus du terme de la glace ; & comme nous ſuppoſons 1000 degrés au-deſſous, il en réſulte que la plus grande chaleur de l'été eſt à Paris de 1026 degrés. On trouve de même que le froid moyen, pris ſur un grand nombre d'années, eſt de 7 degrés au-deſſous de la glace ; & comme ce terme a lui-même encore 1000 degrés de chaleur, il s'enſuit que le froid moyen de nos hivers conſerve 993 degrés de cette chaleur néceſſaire. Voilà donc les deux quantités, qui expriment le rapport de la chaleur de l'été à celle de l'hiver : ces chaleurs ſont comme 1026 à 993, ou comme 32 à 31. Ainſi, entre la chaleur qui nous brûle, qui nous fait chercher

la fraîcheur des bois & des ruisseaux, & le froid, qui demande des fourrures & des brasiers ardens, il n'y a qu'un 32e de différence; & cette différence est la plus grande que nous puissions admettre : car si, au lieu de supposer le froid absolu à 1000 degrés, comme je l'ai fait, on l'eût reculé jusqu'à 2000, comme on l'aurait pu faire par des raisons valables, & sans trop étendre le résultat des expériences, cette différence ne serait plus que d'un 62e. Voilà donc deux faits que nous pouvons comparer : l'un, que la différence de la chaleur de l'été à celle de l'hiver, observée dans nos climats, avec les instrumens les plus exacts, est seulement d'un 32e; l'autre, que la chaleur versée en été par le soleil, est au moins six fois plus grande, dans les mêmes climats, que celle qu'il leur dispense en hiver.

Vous conviendrez, monsieur, que la différence de ces deux faits est

énorme. Quand les glaces nous environnent, nous devrions avoir perdu plus de cinq ſixiemes de la chaleur de la terre, nous n'en avons perdu réellement qu'un 32ᵉ. On trouve par un calcul fort ſimple, que pour concilier ces deux faits, également inconteſtables, il faut que la terre ait en hiver un fonds de chaleur environ 150 fois (*a*) plus conſidérable que celle qu'elle reçoit, dans le même tems, du ſoleil, & 25 fois plus grande que celle des rayons d'été. Je demande alors d'où peut venir cette chaleur, que le ſoleil ne donne point à la terre, & qu'elle conſerve dans ſon abſence. M. de Mairan l'a découverte par des obſervations faites ſur la terre; il a dit qu'elle était intérieure, c'eſt-à-dire, inhérente au globe. C'était l'hypothèſe la plus ſimple que l'on pût imaginer

(*a*) M. de Mairan trouve 500 fois, par un calcul qui me paraît exact, parce qu'il a établi le rapport des deux ſaiſons, comme 17 à 1. Je répete que j'ai voulu rendre ce rapport ſenſible, & non le déterminer.

pour rendre raiſon d'un fait ſi ſingulier, & en même tems ſi bien démontré. S'il l'a regardée comme centrale, c'eſt qu'il a conſidéré que répandant ſes influences bienfaiſantes ſur tous les points de la ſurface, elle agiſſait comme partant d'un centre : mais il n'a point prétendu par cette qualification déterminer ni le lieu, ni l'origine de ce qui produit ces influences.

On a objecté à M. de Mairan que cette chaleur intérieure pouvait avoir ſa ſource dans les vapeurs bitumineuſes, qui s'élevent des entrailles de la terre ; dans la fermentation, qui fait bouillonner les eaux, & produit les volcans. Mais qu'eſt-ce que la fermentation, ſi ce n'eſt un mouvement inteſtin, excité dans certains corps, à l'aide d'un degré de chaleur & de fluidité convenable ? La fermentation naît d'une chaleur préexiſtante dans les matieres qui en ſont ſuſceptibles, & en même tems d'un état de fluidité,

ou d'humidité qui en exclud la congélation. C'eſt donc alléguer pour cauſe, ce qui n'eſt qu'un effet : c'eſt dire que les matieres, où il y a de la chaleur, produiſent la chaleur du globe. Mais pourquoi y a-t-il de la chaleur dans ces matieres ? Elle n'y a point été portée, à coup sûr, par les rayons du ſoleil : l'accès leur eſt trop bien défendu par l'opacité de la terre. Nos glacieres, où la glace ne fond point l'été, nos caves, nos ſouterreins, qui conſervent en tout tems la même température, nous apprennent que la marche du ſoleil eſt indifférente, que les alternatives du froid & du chaud ſont étrangeres, comme le jour, à ces aſiles de la nuit. Dira-t-on que la terre ne perd point, en hiver, autant de chaleur qu'elle en acquiert en été, & que le phénomene, obſervé par M. de Mairan, eſt le réſultat de ce qu'elle a gagné, amaſſé depuis le tems de ſon exiſtence ? Mais alors la chaleur devrait

augmenter annuellement ſur le globe: la zône torride, qu'on regardait jadis comme inhabitable, le deviendrait en effet.

Ajoutera-t-on que la terre, comme une infinité d'autres corps, n'eſt ſuſceptible que d'acquérir un certain degré de chaleur? Arrivée à ce terme depuis bien des ſiecles, ſa température reſte conſtante. Mais on étend ici à tous les corps en général, & à la terre en particulier, ce qui n'appartient qu'aux fluides. L'eau ne s'échauffe point au-delà du degré qui la fait bouillir. Cette propriété des liquides tient à leur nature volatile : parvenus au terme de l'ébullition, ils montent en vapeurs, & échappent à l'action du feu. Les corps ſolides, par cela même qu'ils ſont ſolides, ſont toujours bien loin du degré de chaleur qu'ils peuvent recevoir : il faut qu'ils paſſent auparavant à l'état de fluides. Comment la terre ſe refuſerait-elle au grand feu de

la nature, tandis que ses Parties les plus dures, les plus compactes, se liquéfient au feu de nos fourneaux ou de nos miroirs? Un feu plus fort les volatiliserait. Archimede, qui inventa le levier, ne demandait qu'un point fixe pour soulever la terre: on n'a qu'à nous donner des feux, du tems & un laboratoire suffisant, nous fondrons le globe, & nous le réduirons en vapeurs.

D'ailleurs, comme la premiere source de cette chaleur serait toujours à la surface, on devrait éprouver plus de froid sous terre: la liqueur du thermomètre devrait descendre, lorsqu'on le transporte à de grandes profondeurs. Cependant M. de Gensanne, correspondant de l'Académie des sciences, observa dans les mines de Geromagny, près de Befort en Alsace, que le thermomètre qui, hors de la mine, était à deux degrés au-dessus de la glace, porté à cinquante toises de profondeur, monta à 10 degrés: il s'y tint

jusqu'à cent toises ; mais ayant été descendu à une profondeur de deux cent vingt-deux toises, il s'éleva à 18 degrés (*a*). La chaleur augmentait donc à mesure qu'on pénétrait plus avant dans le sein de la terre.

Voilà, Monsieur, un fait qui dépose encore de cette chaleur intérieure: & sans cette chaleur, comment y aurait-il des volcans sous la vaste étendue des mers? Comment leur masse énorme ne serait-elle pas gelée dans sa profondeur? On sait que les rayons du soleil n'y pénetrent pas fort loin : la température égale & modérée des eaux le prouve assez ; mais, à des profondeurs plus grandes, entiérement inaccessibles aux traits de la lumiere, les eaux de la mer devraient être toujours glacées, si des feux, encore plus profonds, ne les entretenoient dans leur état de liquidité. Je tirerai une pareille conclusion

(*a*) M. *de Mairan*, Dissert. sur la glace. p. 62.

de la terre même : comment, dans les climats les plus froids, ne ferait-elle pas gelée au-delà de cinq à six pieds (*a*) ? Partout où l'eau pénetre, elle devrait se convertir en glace, par la rencontre des molécules terreuses, qui n'ont jamais vu le soleil. D'où venaient donc les sources de cette fontaine, que les Académiciens François trouverent à Pello dans la Laponie (*b*) ; fontaine dont les eaux n'étaient jamais glacées ? D'où viennent ces eaux chaudes, qui coulent dans le Spitzberg, à 80 degrés de latitude (*c*) ? La fermentation ne peut expliquer ces phénomènes ; car nous avons dit qu'il n'y a point de fermentation, où il n'y a pas de chaleur.

Lorsqu'il tombe de la neige, après des gelées, cette neige s'amasse sur les

(*a*) Mém. de l'Acad. des Sciences, 1749, p. 14.
(*b*) Mém. Acad. des Scien. 1737, p. 401.
(*c*) Hist. gén. des voy. *in*-4°. Tom. XV, p. 141.

champs réfroidis, tout eſt glacé autour d'elle; cependant elle s'affaiſſe, elle ſe fond par-deſſous. Comment la croûte extérieure & durcie réſiſte-t-elle à la chaleur du ſoleil, tandis que la ſurface intérieure, qui touche à la terre, défendue par la couche entiere, éprouve aſſez de chaleur pour ſe réſoudre en eau ? Souvent la végétation ſubſiſte ſous la neige glacée : il eſt même, dit-on, des plantes qui y fleuriſſent. La ſource de cette chaleur, la cauſe de cette végétation, eſt donc inhérente à la terre; elle eſt donc l'effet des émanations centrales.

L'égalité des étés dans toutes les régions de la terre eſt un phénomène non moins remarquable, & une preuve non moins concluante. Depuis que le thermomètre de Réaumur a été porté partout, on a pu connaître l'intenſité de la chaleur de chaque climat; il en a réſulté qu'on éprouve à Petersbourg, en Suede, à Paris, une chaleur égale

à celle de la zône torride (*a*). La ſeule différence, & elle eſt très-grande ſans doute pour le corps humain, c'eſt qu'ici elle eſt paſſagere, & que là elle eſt habituelle; c'eſt ſa durée qui la rend inſupportable. Comment, Monſieur, la chaleur n'eſt pas plus grande, les thermomètres ne s'élevent pas plus dans cette zône brûlée où le ſoleil eſt continuellement à plomb ſur les têtes, que dans nos climats, qu'il ne regarde qu'obliquement? Il faut donc en conclure que la terre a en réſerve un fonds de chaleur, qui eſt le même pour tous les climats & pour tous les hommes. C'eſt le ſceau de la bonté de l'Être ſuprême. Le diſtributeur de ſes dons néceſſaires ne doit pas être le ſoleil; il diſpenſe trop inégalement ſes regards & ſes rayons. S'il embellit, s'il enrichit des climats plus heureux, du moins le mouvement eſſentiel à la vie ne dépend

(*a*) Mém. Acad. des Scien. 1765, p. 210.

point de lui; la ſource en eſt placée dans la terre même, pour qu'il ſe répande, avec égalité, dans toutes les parties du monde.

Si vous voulez donner le nom de ſyſtême à cette belle découverte, Monſieur, ce ſera un ſyſtême comme celui de la gravitation univerſelle. Sans être téméraires, nous pouvons peut-être les regarder comme deux vérités. Mais ſi nous voulons nous renfermer dans les bornes d'une ſageſſe toujours louable, nous dirons que les phénomènes céleſtes ſont tels qu'ils ſeraient, s'il exiſtait une force d'attraction dans toutes les parties de la matiere; & que les variations de la température ſont les mêmes, que s'il y avait dans le ſein de la terre un fonds de chaleur conſtant, étranger au ſoleil, & dont l'intenſité fût infiniment plus conſidérable que celle du produit de ſes rayons.

Vous me demanderez, Monſieur, ſi la connaiſſance de cette découverte

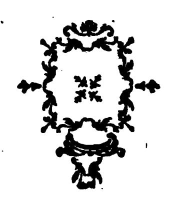
eſt auſſi répandue qu'elle le mérite, ſi elle a porté partout une conviction qui ſemble inévitable ? Je vous répondrai que la fortune des vérités eſt plus durable, mais plus lente que celle des erreurs. L'auteur de ces vérités eſt tranquille, il a gravé ſur le bronze, il ne craint point la main du tems. La chaleur centrale, ou plutôt la chaleur propre du globe, quelqu'influence qu'elle ait ſur la nature, eſt une cauſe ſecrette, & juſqu'ici inconnue : elle ne ſe manifeſte pas à nos ſens, comme la chaleur du ſoleil. On a été longtems, ſans doute, à faire croire aux hommes que la lune, qui les éclaire, n'eſt pas lumineuſe par elle-même; comment leur perſuader en hiver, lorſque le froid les pénetre, qu'ils éprouvent une chaleur 25 fois plus grande que celle du ſoleil en été : & en été, lorſque cet aſtre les brûle, qu'ils périraient de froid, s'ils n'étoient échauffés que par ſes rayons. L'expérience trom-

peuſe repouſſe cette vérité. On croit ſentir que le ſoleil eſt la ſource unique de la chaleur & de la vie : auſſi les hommes reconnaiſſans ſe ſont-ils proſternés devant lui. L'auteur de la lumiere fut le premier Dieu de l'univers. Tous les Guebres ne ſont pas en Aſie : les adverſaires de M. de Mairan ſont encore les adorateurs du feu céleſte. D'ailleurs, l'utilité, les uſages indiſpenſables des découvertes, ſont les cauſes qui en propagent la connaiſſance. La théorie de l'attraction, qui devait perfectionner la géographie, la navigation & l'aſtronomie générale, a combattu plus d'un demi-ſiecle, avant d'être univerſellement adoptée : la découverte de la chaleur propre du globe, qui influe moins ſenſiblement ſur les ſciences, eſt reſtée au rang des idées philoſophiques. C'eſt ainſi que cela doit ſe paſſer dans une capitale éclairée, où tant d'hommes s'occupent à produire de bons ouvrages, & tant d'autres

à

à les juger. *De tout un peu*, est, suivant les gens du monde, la devise du sage : nous avons beaucoup de sages de cette espece ; ils veulent faire marcher de front les plaisirs & les affaires, ils veulent avoir lu tous les livres; on prononce sur quelques pages, on se forme une opinion sur l'entretien des cercles, on parle d'après les échos de la renommée, qui ne sont pas toujours fidelles, & la vérité demeure ignorée, ou mal connue.

Je suis avec respect, *&c.*



DIXIEME LETTRE

A M. DE VOLTAIRE.

Du réfroidiſſement de la terre, ou de la diminution de la chaleur propre du globe.

A Paris le 24 Septembre 1776.

TOUS les hommes ne voient pas de même, vous le ſavez, Monſieur. J'ai le malheur d'avoir la vue courte. Je ſuis ſouvent humilié en pleine campagne. Tandis que j'ai peine à diſtinguer une maiſon à cent pas, mes amis me racontent les choſes qu'ils apperçoivent à cinq ou ſix lieues; j'ouvre les yeux, je me fatigue ſans rien voir, & je ſuis quelquefois tenté de croire qu'ils s'amuſent à mes dépens. Il eſt vrai que j'ai ma revanche : je lis très-facilement lès plus petits caracteres, tandis qu'ils ſont obligés de prendre une loupe. La différence, qui a lieu dans les vues, ſe

rencontre également dans les esprits, entre les observateurs & les gens de génie. Ces deux especes d'hommes se connaissent mal, & s'estiment peu. L'homme de génie, élevé par ses propres forces à une grande hauteur, apperçoit un vaste horison : l'observateur attentif, placé beaucoup plus bas, recueille un à un les faits autour de lui. L'homme de génie a tort, s'il fait peu de cas de l'utile observateur ; mais celui-ci, qui ose le lui rendre, est plus coupable. Il ne faut point accuser les gens qui ont la vue longue ; le tems amenera les objets à notre portée, & le grand homme sera justifié.

Vous voyez, Monsieur, que je veux parler des idées nouvelles de M. de Buffon sur la chaleur propre du globe. Persuadé que cette chaleur existe réellement, il a conçu qu'elle avait dû être plus grande dans le commencement des tems, il a conclu qu'elle diminuerait dans la suite des siecles. Le

caractere du génie est de tout ramener à des idées simples : il a considéré la terre comme un globe échauffé jadis jusqu'à l'incandescence, qui se réfroidit lentement à raison de sa grande masse. Par des expériences ingénieuses sur des globes de différens diametres, chauffés & rougis, il a observé le tems du réfroidissement : il a cherché par quelle loi ce tems s'était augmenté, dans les globes qui ont plus de diametre; &, cette loi connue, il a osé déterminer le tems nécessaire au globe immense que nous habitons, pour descendre de l'état d'incandescence à une température habitable, & pour arriver ensuite, de cette température dont nous jouissons aujourd'hui, à la cessation de la chaleur, à l'état de glace & de mort, qui doit être la fin de toutes choses. J'entends des critiques s'élever. Est-ce à nous, insectes, qui vivons un jour sur un grain de sable, de calculer la durée passée & future des mondes?

Eh bien, laiſſons ces calculs, laiſſons la détermination des tems : j'accorde qu'ils ſoient trop forts, ou trop faibles de moitié. Ce n'eſt pas cela que je veux défendre, ce ne ſont pas ces calculs, où le ſceau du génie eſt empreint; c'eſt l'idée primitive qui leur ſert de baſe : voilà vraiment l'ouvrage de M. de Buffon : voilà l'idée qui paſſera, j'oſe le croire, aux ſiecles à venir.

M. de Buffon ne connaît qu'une loi dans la nature, c'eſt celle de la naiſſance & de la deſtruction. Excepté Dieu, tous les êtres, tous les corps, ne ſe forment, ne s'accroiſſent que pour décroître & ſe diſſoudre. Cette idée eſt grande, ſimple, naturelle, & digne de ſon auteur. Le réfroidiſſement de la terre n'en eſt qu'une conſéquence. La chaleur intérieure du globe eſt un produit de la création, une œuvre de la nature; pourquoi ſerait-elle éternelle? Le mouvement, qui porte cette chaleur du centre à la ſurface, y

trouve-t-il des bornes qu'il ne puiſſe paſſer ? ne doit-il pas au contraire ſe propager au-delà, & la chaleur ſe diſſiper par la loi de la continuation du mouvement? Cette chaleur ne peut entretenir la végétation, circuler dans les canaux de la ſeve, ſans ſe perdre à l'iſſue de ces canaux. Elle s'épuiſe préciſément parce qu'elle nous échauffe. Ma bougie s'uſe en m'éclairant : le feu de ma cheminée s'éteint, s'il n'eſt pas entretenu ; & comme on ne me dit pas que le feu intérieur de la terre ſe renouvelle, j'en concluds qu'il ſera détruit un jour. Je ſais que les objets de ces comparaiſons ſont bien petits auprès de la maſſe échauffée du globe : mais toutes les choſes, tous les êtres, grands & petits, ſont égaux devant l'Être ſuprême, devant la nature, qui eſt ſon miniſtre, & cette vérité appartient à la phyſique comme à la morale.

En conſéquence de ces réflexions,

l'hypothese du réfroidissement de la terre ne vous paraît-elle pas, Monsieur, aussi vraisemblable, aussi naturelle, qu'elle est grande ? Si les raisons les plus fortes, exposées dans ma lettre précédente, nous ont démontré l'existence & l'action sensible de la chaleur propre du globe, il paraît naturel d'en conclure la diminution annoncée par M. de Buffon. Cette vue ne serait cependant qu'une idée philosophique, peu utile, si elle n'avait d'autre fondement que sa vraisemblance. Mais vous allez voir des faits de plusieurs genres, qui sont des conséquences du réfroidissement de la terre, & qui en reçoivent leur application. C'était une tradition chez les anciens, que la zone torride était inhabitable, ou du moins que les malheureux, condamnés à y vivre, ne croyaient point aux Dieux, qui leur semblaient injustes, & maudissaient le soleil, qui les brûlait (*a*).

(*a*) *Strabon, Geog.* Lib. XVII, p. 822.

Un voyageur a trouvé une tradition contraire dans la Sibérie : les habitans lui conterent que leur pays avait été plus chaud avant le déluge (*a*). Je ne vous cite pas, Monſieur, ces deux traditions comme des preuves déciſives; je ſais qu'elles peuvent n'être que des préjugés ſans fondement. Je les rapporte, parce qu'il eſt ſingulier & remarquable de trouver ſur le globe deux traditions, ſi favorables à M. de Buffon : deux traditions qui caractériſent les effets qu'il annonce; diminution de la chaleur dans la zone torride, augmentation du froid dans la Sibérie.

Cette remarque nous conduit à une autre, qui peut fournir une induction ſemblable. Vous connaiſſez, Monſieur, ces pagodes fameuſes dans les Indes, le temple de Canarin dans l'île Salſette,

---

(*a*) *Everart Isbrants ides*, Recueil des voy. au Nord, Tome VIII, p. 48.
Mém de l'Acad. des ſciences, 1727, p. 312.

près de Goa, & celui qu'offre l'île Eléphantine, dans le voisinage de Bombay. Ces Temples, enfermés dans les flancs d'une montagne, sont creusés dans le roc, avec un travail incroyable, qui annonce de grands efforts & un grand peuple. Les anciens Egyptiens, les Ethiopiens, avaient également de vastes souterrains, où étaient cachées ces colonnes de pierres, chargées des principes des sciences. Pourquoi ces excavations profondes, qui ont dû consumer tant de tems, & employer tant de bras? Pourquoi ne se trouvent-elles que dans la zone torride, & jamais dans le nord? Par quelle raison les Dieux étaient-ils adorés sous la surface de la terre, & hors de la portée de la lumiere? Ce que je vais vous proposer, Monsieur, n'est qu'une conjecture, mais elle se lie si bien à l'idée du réfroidissement de la terre, que je ne puis la rejeter. Si l'homme a toujours fait les Dieux à son image, il a dû les loger comme

lui. Le genre humain habitait peut-être alors des cavernes, des ſouterrains : on fuyait le ſoleil tout le jour, on ne ſortait de ces aſyles que pendant la nuit. Ces temples n'ont peut-être été primitivement que des palais dans des antres commencés par la nature, augmentés & multipliés par le travail des hommes. Quand la chaleur de la terre a été diminuée, quand le ſol de la zone torride eſt devenu plus habitable, les hommes ont quitté ces titres habitations, mais les Dieux y ſont reſtés ; & ces ouvrages immenſes, ces demeures antiques, atteſtent encore que dans ces climats infeſtés par les rayons du ſoleil, la terre des Indes était déſerte en ſa préſence, & que la premiere habitation des hommes fut dans les flancs des montagnes & dans le ſein de la terre.

Un fait plus ſingulier & plus démonſtratif, ce ſont les vertiges de ces plantes étrangeres que l'on trouve ſur

les pierres. Parmi le nombre prodigieux de ſubſtances foſſiles, tant animales que végétales, qui ſont répandues dans la terre, & ſouvent à de très-grandes profondeurs, celles qui paraiſſent les plus anciennes, dit l'hiſtorien de l'Académie des ſciences (*a*), ſe trouvent preſque toujours appartenir à des continens fort éloignés du nôtre. Leibnitz avait déjà reconnu quelques feuilles de plantes des Indes, imprimées ſur des pierres d'Allemagne (*b*). M. de Juſſieu en a vu un très-grand nombre ſur les pierres de St. Chaumont dans le Lyonnois (*c*). *Il ſemble même*, dit M. de Fontenelle, qu'*il y ait à cela une certaine affectation de la nature* (*d*); toutes les pierres de S. Chaumont portent l'empreinte des plantes, qui ne croiſſent aujourd'hui que dans les Indes : il n'y en

(*a*) Hiſt. de l'Acad. des ſcienc. 1743, p. 111.
(*b*) *Ibid.* 1706, p. 9.
(*c*) Mem. de l'Acad. des ſcienc. 1718, p. 287.
(*d*) *Ibid.* Hiſt., p. 4.

a pas une ſeule du pays. Le nom célebre de Juſſieu annonce l'exactitude & la vérité.

A préſent, Monſieur, comment expliquerons nous les deux faits que préſentent ces obſervations? L'un, de ces plantes des Indes tranſportées dans la France, en Allemagne, & empreintes ſur des pierres; l'autre, de ces pierres mêmes trouvées à une grande profondeur. Tont cela indique un éloignement des tems, auſſi grand que celui des lieux. Ces plantes, qui ont laiſſé la trace de leurs linéamens ſur les pierres, ont dû ſe trouver d'abord au niveau du ſol: il a fallu enſuite qu'elles fuſſent recouvertes de terre pour cacher le ſecret de la formation des minéraux; ſoit que ce ſol ait été couvert par les eaux, puis élevé par le dépôt des ſables & du limon, ſoit qu'il ait été exhauſſé ſeulement par le détriment des végétaux, & par les débris de la nature vivante. Vous voyez combien

il faut de siecles, combien de générations ont dû passer & se détruire, pour former la quantité des couches de cette profondeur. Mais, de ces deux faits, le plus extraordinaire est que ces plantes se trouvent en France & en Allemagne. Comment des plantes, qui ne naissent que dans la zone torride, ont-elles pu s'accommoder de notre température? Pourquoi ne se plaisent-elles plus dans cette température, où elles ont vécu jadis? Ce ne sera pas vous, Monsieur, qui les ferez voiturer par le mouvement des eaux. On a peine à croire que l'organisation, toujours assez délicate, des plantes, eût résisté au jeu continuel des vagues dans un si long voyage : il est difficile de se persuader qu'elles eussent pu tourner l'Afrique sans voiles & sans pilote pour diriger leur course. Les courans ne sont d'aucun secours ici; car les courans particuliers ont peu d'étendue, & ne passent gueres au-delà des causes locales

qui les produiſent. Les courans généraux ont lieu d'orient en occident : peut-être y en a-t-il qui ſe portent vers l'équateur, par l'effet du mouvement des marées; mais cet effet, qui a lieu également dans les deux moitiés du globe, ne permèt point aux eaux de s'étendre beaucoup d'un hémiſphere à l'autre. Il faudrait d'ailleurs, Monſieur, que ces courans ſe trouvaſſent bien à propos. Il en faudrait un pour faire deſcendre les plantes vers l'équateur, & paſſer au-delà juſqu'à 35 degrés de latitude auſtrale; un autre pour les tranſporter d'orient en occident, au moins juſqu'à la longitude du premier méridien; puis un troiſieme pour leur faire paſſer de nouveau l'équateur, & les élever à la latitude où nous ſommes, après un trajet de ſix mille lieues. Cette machine eſt un peu compliquée. J'aimerais autant dire que ce ſont des herbiers, & les reſtes d'un cabinet d'hiſtoire naturelle pétrifié; car les

vrais cabinets d'hiſtoire naturelle, les plus curieux, ſont dans le ſein de la terre. Ces explications étaient cependant ce qu'on pouvait avoir de mieux alors : mais il faut avouer qu'on ne peut pas y croire aujourd'hui. Diſons encore que l'excluſion totale des plantes du pays, ſur la quantité infinie de ces pierres, eſt très-remarquable. Il y a une probabilité infinie pour conclure que ces plantes n'exiſtaient pas. Alors ce fait, conſidéré ſous deux faces différentes, préſente deux réſultats ſemblables. La préſence des plantes des Indes indique une chaleur plus grande, néceſſaire pour elles : l'abſence des plantes du pays indique qu'elles attendaient des influences plus douces.

Comment refuſer d'admettre une cauſe ſimple, conforme aux loix naturelles, dérivée de faits démontrés, & qui donne une explication vraiſemblable du phénomene le plus ſingulier de l'hiſtoire naturelle ? Cette cauſe, c'eſt

la diminution de la chaleur propre du globe. Les plantes ſont attachées au climat par la température : elles diſparaiſſent lorſque la température change. Ainſi les plantes, qui croiſſent aujourd'hui en France, croiſſaient anciennement en Suede, en Sibérie; & celles qui couvrent la terre des Indes, ont jadis enrichi nos campagnes.

Ce ſimple fait de botanique, comme vous en conviendrez, Monſieur, mérite d'être médité : il conduit néceſſairement à de grands réſultats. Si, dans le monde politique, les plus importans événemens arrivent ſouvent par les plus petites cauſes; dans l'étude de la nature, au contraire, les plus grandes cauſes ſe manifeſtent quelquefois par les moindres effets. Ce fait n'eſt cependant pas unique : le regne animal nous en offre un ſemblable : ce ſont les éléphans, dont on a déterré les ſquelettes dans différens pays & dans les contrées les plus froides. Cet animal ne naît que dans

dans la zone torride : il est propre à ce climat ; & vit assez difficilement dans le nôtre, où il ne connaît ni le besoin, ni le plaisir, de perpétuer son espece : il périrait en arrivant à de plus hautes latitudes. Je ne vous citerai point les os & les dents d'éléphant, trouvés en France, parce qu'on pourrait dire que les Romains en ont amené dans leurs guerres avec les Gaulois. Mais les Romains n'ont point fait la guerre en Irlande ; & en 1715, on trouva un squelette d'éléphant dans la partie septentrionale de cette île (a). La société royale de Londres, il est vrai, avertit que, suivant l'histoire, St. Louis, en 1255, fit présent d'un éléphant à Henri III, Roi d'Angleterre. Il ne paraît gueres vraisemblable que cet éléphant ait été mourir au nord de l'Irlande, & que Henri, peu touché d'un présent si rare, l'ait fait promener dans

(a) Transf. philos. n°. 346.

la Grande Bretagne, & passer par mer en Irlande, pour amuser des peuples nouvellement conquis, peut-être encore agrestes, & qui n'étaient ni savans, ni curieux en histoire naturelle. Mais, Monsieur, St. Louis n'a point envoyé de présens au Canada, qui n'a jamais eu de Rois; M. d'Aubenton a cependant fait voir un *femur*, une défense d'éléphant, qui y ont été trouvés (*a*). Ces faits ne sont rien en comparaison de ceux que fournit la Sibérie. On y rencontre une grande quantité d'ivoire fossile : c'est une branche de commerce pour les habitans, & de revenu pour le Czar (*b*). Ces habitans, sur-tout ceux qui sont idolâtres, & par conséquent peu éclairés, les Jakutes, les Ostiackes, disent que cet ivoire, ces dents, appartiennent au *mammut*; animal qui ne sort jamais des souterrains où il vit, & qui périt en voyant

(*a*) Mém. de l'Acad. des Scienc. 1762, pag. 306.
(*b*) Transf. philos. n°. 312.

le jour. Comme il ne leur eſt point venu dans l'idée que ce fuſſent les dépouilles d'une eſpece détruite dans leur païs, ils ont créé exprès un animal, qui, ſelon eux, eſt inviſible. Mais les Ruſſes conviennent que ces dépouilles appartiennent aux éléphans (*a*). On s'en eſt aſſuré à Paris par une comparaiſon exacte (*b*). Ces os ſe trouvent de toutes grandeurs (*c*). Il réſulte donc, Monſieur, de l'abondance de ces os foſſiles, & de leur différente grandeur, qui indique différens âges, que l'animal était dans ſon pays, dans un climat qui lui était propre, puiſqu'il y multipliait ſon eſpece. Il eſt impoſſible de n'en pas conclure que le climat de la Sibérie était alors moins froid qu'il n'eſt aujourd'hui, & même plus chaud que le climat de nos zones tempérées.

(*a*) Mém. de l'Acad. des Scienc. 1727, p. 312.

(*b*) *Ibid.* 1762, p. 206.

(*c*) Tranſ. philoſoph. n°. 447.

On peut voir au cabinet du Roi pluſieurs très grandes défenſes d'éléphant, qui ont été trouvés en Sibérie.

Cette conclusion n'est pas nouvelle, elle était indispensable. Vous savez, Monsieur, ce qu'on a imaginé pour expliquer ce changement évident de la température ? On n'a point dit que c'était une altération de la température du globe. Cette explication est trop simple pour avoir été saisie d'abord, elle n'est que le fait même ; d'ailleurs, M. de Buffon n'était pas encore venu. Quelques savans ont préféré de faire tourner l'axe de la terre, de le coucher le long de l'écliptique, & de placer le pôle du nord dans la zone torride. Ils ont sacrifié sans pitié une moitié du globe, une partie du genre humain ; car tandis que la terre présentait sans cesse un de ses hémispheres au soleil, l'autre étoit condamné à un froid extrême, à une nuit éternelle, & le tout pour loger des éléphans. C'est cependant cette petite circonstance, qui a fait bouleverser le monde, & qui a réduit les philosophes à ces

fâcheuſes extrémités. Vous voyez, Monſieur, que je ne cherche point à faire valoir mes opinions : cette hypothèſe me ferait beau jeu ; ſi le pôle eût été jadis ſous la zone torride, je n'aurais pas de peine à perſuader aux partiſans des païs chauds que la population a commencé dans le nord, & que les ſciences, ainſi que les hommes, ſont deſcendus vers le midi.

Ne blâmons pourtant pas les philoſophes, auteurs de ces opinions : ils ont ſuivi la marche tortueuſe de l'eſprit humain, qui n'arrive aux idées vraies, & ſur-tout aux idées ſimples, que par des circuits. En leur répondant ſérieuſement, je dirai que ſi ce changement eſt arrivé graduellement, il faut pluſieurs milliers de ſiecles ; & c'eſt une ſuppoſition bien forcée d'établir que les formes de la matiere, que ces dépouilles d'un animal mort, ayent pu ſe conſerver ſans altération, & ſoient encore reconnaiſſables après ces

milliers de siecles. Si le changement a eu lieu subitement, la difficulté ne subsiste plus, mais il en naît une autre : ce dénouement, opéré par une machine, n'est pas dans les regles : il doit être préparé par des causes connues. Nous ne voyons point de forces dans la nature, qui puissent effectuer un si grand mouvement. Ce serait donc un miracle. Mais la saine physique, en reconnoissant Dieu pour la cause premiere, étudie la nature telle qu'elle est sortie de ses mains, renfermant en elle ses causes & ses effets.

Il vaut bien mieux nous ranger auprès de M. de Buffon, qui trouve dans le globe même la source des changemens qu'il a subis, qui nous enseigne que la chaleur, comme matiere, comme chose créée, est sujette au dépérissement. Il vous dira que la population des éléphans a commencé par diminuer dans le nord, comme celle des hommes paraît y diminuer aujourd'hui

que ces lourdes masses ont cherché, ont suivi lentement la chaleur, comme les essains d'hommes & les armées nombreuses, qui ont envahi le monde; qu'enfin ces animaux se sont fixés dans la zone torride, leur derniere retraite, la seule contrée du globe dont la température actuelle leur convienne; jusqu'à ce que cette température, encore réfroidie, les détruise, & que leur espece disparaisse comme tant d'autres, qui vivaient par une chaleur plus grande, & qui ne vivent plus que dans les récits des anciens (*a*).

C'est envain que l'on voudrait élever des difficultés, & fonder des doutes sur des conjectures. Les difficultés sont quelquefois l'épreuve de la vérité, mais elles sont le plus souvent des obstacles à ses progrès. Bien des gens employent l'art des conjectures, sans en connaître

(*a*) Telles sont les cornes d'Ammon, & autres coquillages dont les especes sont perdues, & dont il ne nous reste que les dépouilles.

ni l'usage, ni les bornes. Conjecturer, c'est ajouter des faits probables à des faits vrais, c'est étendre la sphere de nos connaissances. Les conjectures ne doivent paraître qu'à la suite des causes, pour multiplier les applications. C'est dénaturer ces conjectures, que de les faire remonter contre leur cours, pour attaquer les causes. Le païs des possibilités est immense; on y doit chercher des vérités nouvelles, & non des armes pour combattre les anciennes.

Je demande, Monsieur, s'il existe dans la physique une explication plus simple & mieux fondée que l'hypothèse de M. de Buffon. Elle est simple, car elle n'est que le fait même, la diminution de la chaleur. Elle est fondée sur trois grands faits : la chaleur qui réside évidemment dans l'intérieur de la terre, & qui doit diminuer par la loi générale de la nature ; les plantes des Indes, trouvées en Europe, qui n'ont pu être transportées, & qui n'ont

dû y croître que par une température égale à celle du climat des Indes ; les éléphans, qui ont laissé leurs dépouilles dans la Sibérie, pour attester que ce climat, célebre aujourd'hui par le froid, a ressenti jadis les ardeurs de la zone torride.

On ne peut douter que dans cette hypothèse la terre ne se soit réfroidie, d'abord par les pôles. La déperdition de la chaleur centrale y doit être un peu plus grande, à cause de l'aplatissement du globe : mais l'action inégale des rayons du soleil a contribué le plus à ce réfroidissement. Quoique la plus grande chaleur de l'été ait été trouvée partout la même, la somme de la chaleur, dans la durée entiere d'un été, est très-différente pour les différens climats : le soleil, envoyant moins de rayons, les versant plus obliquement au nord de la terre, rend moins à ces climats en été qu'ils ne perdent en hiver. Il s'ensuit donc nécessairement

que, de toutes les contrées de la terre, celles qui ſont ſous l'équateur ont dû être plus long-tems inhabités, & que celles du pôle ont dû être les premieres habitables. Le réfroidiſſement graduel a donc fait paſſer la même température, ſucceſſivement ſur toutes les parties du globe, depuis le pôle juſqu'à l'équateur, & c'eſt un grand accord de la raiſon avec l'expérience, de la théorie avec les phénomènes, de retrouver la trace de ce réfroidiſſement dans les monumens conſervés de l'hiſtoire naturelle : monumens qui indiquent trois ſtations d'une chaleur très-grande ; la premiere dans la Sibérie, la ſeconde dans la France, & la troiſieme dans la zone torride, où elle ſe conſerve encore.

La déperdition de la chaleur deviendra ſenſible un jour par les obſervations du thermomètre ; mais il faut que des ſiecles s'écoulent. L'objet alors ſera à la diſtance, où toutes les vues ſont égales.

Aujourd'hui, s'il est des esprits sages, qui ne soient pas frappés de cette vérité, ils n'accuseront pas l'homme de génie, qui a la vue plus longue. On ne lui conteste pas son éloquence : la vue de son esprit a une supériorité aussi réelle que son langage ; & la majesté, l'élévation de son style, naissent de la hauteur, où il s'est placé pour observer & pour peindre la nature. Au reste, l'idée de l'inflammation de la terre n'est nouvelle que par la liaison que M. de Buffon a établie entre cette idée & d'autres phénomènes, & sur-tout par la conséquence du réfroidissement. Descartes avait déjà pensé que la terre & les planetes n'étaient que de petits soleils *encroûtés*. Leibnitz n'a pas hésité à prononcer que le globe terrestre devait sa forme, & la consistance de ses matieres, à l'élément du feu ; & néanmoins ces deux philosophes n'avaient pas, à beaucoup près, autant de faits, autant d'observations, qu'on en a ras-

femblé & acquis de nos jours. Ne trouvez-vous pas, Monfieur, qu'une idée qui, en moins de deux fiecles, vient fe placer dans trois grandes têtes, a l'air de s'effayer à l'empire de la terre? Et en attendant qu'elle entre dans l'opinion générale, ne devons-nous pas la reconnaître pour vérité, aujourd'hui qu'elle eft affife fur la connaiffance de la chaleur intérieure, & appuyée par deux faits d'hiftoire naturelle, inexplicable fans elle?

Cette chaleur n'eft point fans doute un bienfait qui nous foit particulier, le réfroidiffement ne nous menace pas feuls : toutes les planetes font l'ouvrage des mêmes mains, elles doivent jouïr des mêmes avantages, & courir la même fortune. Si la chaleur du foleil ne nous fuffit pas, comment fuffirait-elle aux globes de Jupiter & de Saturne, où elle a vingt-cinq & cent fois moins d'intenfité? « L'analogie, dit M. de » Buffon, nous permet-elle de douter

» que les autres planetes ne contien-
» nent de même une quantité de cha-
» leur qui leur appartient en propre,
» & qui doit les rendre capables de
» recevoir & de maintenir la nature
» vivante ? N'est-il pas plus grand, plus
» digne de l'idée que nous devons avoir
» du créateur, de penser que partout
» il existe des êtres, qui peuvent le
» connaître & célébrer sa gloire, que
» de dépeupler l'univers, à l'exception
» de la terre, & de le dépouiller de
» tous êtres sensibles, en le réduisant
» à une profonde solitude, où l'on ne
» trouveroit que le désert de l'espace,
» & les épouvantables masses d'une
» matiere entierement inanimée (*a*) » ?

Je ne devais examiner ici avec vous, Monsieur, que le réfroidissement de la terre, & la vraisemblance d'une chaleur plus grande, qui permet de croire à l'ancienne habitation des climats du

(*a*) Hist. nat. des minéraux *in*-12. Tom. IV, p. 318.

nord. Mais l'extenſion de cette chaleur à toutes les autres planetes, me ſemble confirmée par quelques phénomènes, que je me propoſe de communiquer à M. de Buffon, & que je dois vous faire remarquer comme un ſurcroît de preuves à l'hypothèſe générale.

Les calculs de M. de Buffon lui ont appris que pluſieurs de ces planètes ne devaient pas être habitées, les unes à cauſe de l'excès de la chaleur, les autres à cauſe de l'excès du froid. Jupiter, par exemple, encore pénétrée du feu, attend les êtres vivans, qu'il n'aura que dans des milliers d'années : la lune glacée ne les a plus. Permettez-moi quelques conſidérations ſur les phénomènes de ces deux planetes, & ſur ces deux états extrêmes de la nature.

Le globe de Jupiter, à l'aide de nos longues lunettes, nous découvre de grandes taches obſcures. On en a vu dans l'étendue du diſque, mais les plus remarquables ſont celles que l'on

nomme les *bandes*, & qui le traversent dans son milieu. Ces bandes, quoique les plus constantes de ces taches, ne le sont cependant pas toujours; on en a distingué jusqu'à huit, le plus souvent trois; il est arrivé qu'on n'en a vu qu'une seule. Toutes ces taches naissent tout à coup, s'effacent & se remontrent de même (*a*). Ces disparitions, ces alternatives, sont un phénomène bien extraordinaire. La planete semble livrée à un bouleversement général & continuel. Ces taches obscures & variables ne peuvent être que des mers qui se débordent, s'étendent & s'abîment ensuite dans des gouffres par quelque puissance particuliere, qui les maîtrise, pour les élever & les précipiter alternativement. Ce désordre des eaux est la supposition la plus simple; car le bouleversement serait bien plus considérable, si ces changemens avaient

(*a*) *Cassini*, élémens d'astronomie, p. 401. Mém. de l'Acad. des Scienc. 1708, p. 237.

lieu dans la maſſe ſolide, ſi des parties de continent ſe renverſaient les unes ſur les autres, & ſi le globe était ébranlé dans ſes fondemens. Quoi qu'il en ſoit de ces effets, dont nous ne pouvons aſſigner préciſément les cauſes, il eſt certain qu'il ne ſe paſſe rien de ſemblable ſur la terre habitée : tout y a pris ſa figure, tout y eſt conſtant, & cela doit être ; car dans le travail de la nature, les végétaux, les animaux, ces petites formes de la matiere, qui nè ſont que des détails, ne doivent paraître que lorſque les grandes ſont établies dans toute leur conſtance. Les volcans ouverts, les villes abîmées, les marées extraordinaires, qui inonderaient des païs entiers, toutes ces calamités, qui perdent tant d'hommes & de richeſſes, qui font verſer tant de larmes, ne ſont ſenſibles que pour nous : l'Italie pourrait s'engloutir dans la Méditerranée, ſans que Jupiter en fût averti. On peut juger de l'eſpece des

révolutions

révolutions, qui ſe rendent ſi remarquables pour nous dans le globe de cette planète. Il eſt évident qu'il n'y a point encore d'équilibre, qu'il y a trop de mouvement pour que la matiere y ait pris ſes grandes maſſes conſtantes, & à plus forte raiſon, les formes délicates des arbres, des fruits, des animaux, qui doivent peupler les lieux habités, & qui précedent l'exiſtence de l'être deſtiné à les animer & à les embellir. Ce combat des élémens dans le globe de Jupiter, eſt l'image du chaos & du premier état de la nature. L'aſtronomie, le ſpectacle de Jupiter, peuvent donc fournir des réſultats & des conjectures analogues aux vues philoſophiques de M. de Buffon. Dans les différens états qu'il attribue aux planètes, celui de Jupiter eſt un des extrêmes : c'eſt déjà beaucoup que les phénomènes en ſoient conformes aux idées du phyſicien : mais la lune, où, ſelon lui, la vie eſt finie, nous préſen-

tera des apparences non moins ſingulieres & non moins remarquables.

La lune eſt la planète la plus voiſine de nous. Elle eſt environ deux mille fois moins éloignée que Jupiter. Les téleſcopes ont encore diminué conſidérablement cette diſtance : nous en voyons les détails avec facilité : un objet, grand comme Paris, peut y être ſenſible. Nous ne remarquons aucun changement dans ſes différentes parties ; cependant la carte de la lune eſt mieux connue & mieux dreſſée que celle de la terre, les moindres changemens ſeraient facilement apperçus. On a cru que les taches obſcures étaient des mers, mais on a abandonné cette idée, parce qu'on a vu des cavités dans ces mers prétendues. M. Bouguer a prouvé qu'il ne pouvait y avoir dans la lune ni mers, ni même aucun lac de quelque grandeur (*a*). Elle n'a point

(*a*) Mém. de l'Acad. des ſcienc. 1757, p. 22.

d'atmoſphère, ou du moins cette atmoſphère eſt ſi rare, qu'il ne s'y éleve point de vapeurs, qui nous cacheraient quelquefois la vue des taches brillantes dont ce diſque eſt ſemé.

En conſidérant avec attention quelques-unes de ces taches, lorſqu'elles ſont entierement éclairées, elles préſentent l'image d'un baſſin profond, d'une grande étendue, terminée par des bords ſenſiblement élevés & continus. Ce ne ſont point des chaînes de montagnes; elles n'auraient point cette régularité : ce ſont de vrais baſſins. S'il eſt vrai que les mers diminuent par l'évaporation, comme les ſavans du nord l'ont penſé (*a*), ces mers atteindrônt un certain degré d'affaiſſement; & s'il arrive que le globe, ſaiſi par le froid, reprenne la ſolidité complette qu'il eut primitivement avant d'être travaillé par le feu, ces mers ainſi affaiſſées,

(*a*) Hiſt. de l'Acad. des ſcienc. 1740, p. 60.

gelées dans toute la profondeur de leur masse, environnées des bords de nos continens élevés au-dessus d'elles, seront semblables en grand à ces bassins lunaires. L'aspect de la lune donne pleinement l'idée de l'état qu'elle a dans les hypothèses de M. de Buffon. Sa surface est inégale, raboteuse & crevassée; il semble que sa solidité soit une sécheresse absolue: tout y paraît solitaire & inanimé : tout y peint le silence & l'absence de la vie. S'il n'y a point d'atmosphère, ce n'est pas que cette planète n'ait dû jadis en avoir une : mais lorsque la cessation de sa propre chaleur aura détruit la végétation, lorsque les eaux, & successivement tout ce qui était fluide, se sera glacé, l'atmosphère, l'air qui existait en vertu de l'activité de cette chaleur, a dû être détruit comme elle, & se précipiter sur la planète pour s'y glacer lui-même, & se rejoindre au tout dont il avait été séparé.

La destinée de la lune n'est-elle pas singuliere, Monsieur? C'est elle qui, par ses montagnes, ses cavités, ses mers prétendues, a fait croire aux premiers philosophes qu'elle était une planète habitée, semblable à la nôtre; c'est elle qui leur a donné l'idée ingénieuse de la pluralité des mondes. Aujourd'hui, rapprochée par les meilleurs télescopes, devenue l'objet d'une inspection plus attentive, en nous montrant une aridité totale, un repos absolu, & l'apparence d'un monde qui n'est qu'un désert, abandonné de la nature vivante; c'est elle encore qui nous fait croire qu'une planète peut être sans habitans, ou du moins peut cesser d'en avoir.

Les tableaux que je viens de tracer, fondés sur des apparences, peuvent être plus ou moins vrais dans leurs circonstances, mais ils présentent deux faits essentiels & incontestables; l'un que la surface de la lune, quoique sous

nos yeux, paraît toujours la même, & ſemble dans un repos abſolu; l'autre, que Jupiter, quoiqu'infiniment éloigné, & à plus de cent ſoixante-dix millions de lieues, nous offre le ſpectacle des plus grands changemens. Ces apparences indiquent deux états oppoſés de la nature, deux états analogues à ceux que M. de Buffon attribue à ces deux planètes; à Jupiter, où regne encore une chaleur brûlante, où les élémens travaillent pour atteindre l'équilibre; à la lune, déjà glacée, & où tout eſt équilibre, parce que tout eſt ſans mouvement.

Vous voyez, Monſieur, que le refroidiſſement de la terre, conſéquence néceſſaire de la chaleur intérieure, fondé ſur deux faits authentiques d'hiſtoire naturelle, trouve encore de l'appui dans le ſyſtême de l'univers, lorſqu'on étend ce refroidiſſement aux autres planètes.

Voilà ce que je m'étais propoſé de

mettre ſous vos yeux. La chaleur du globe paraît être un fait de la nature. La diminution annoncée de cette chaleur eſt une conjecture heureuſe, & conforme à la bonne phyſique. J'augure qu'elle répandra encore plus de lumiere ſur les ſiecles ſuivans que ſur le nôtre. Obſervez que je n'ai point d'intérêt à diſcuter ces queſtions. Quand cette chaleur ſerait conſtante, quand elle n'exiſterait pas, il n'en ſerait pas moins évident que les connaiſſances des Chinois, des Indiens & des Chaldéens, ne ſont que les débris des ſciences d'un peuple qui les a tous éclairés. Je ſuis parvenu à cette découverte par l'aſtronomie de ces peuples, & vous avez marqué cette vérité du ſceau de votre approbation. Il eſt vrai que vous regardez les Indiens comme les auteurs de ces ſciences, parce qu'ils nous les ont tranſmiſes : mais peſez, je vous prie, Monſieur, les preuves que j'ai détaillées dans ces lettres; conſidérez

que ces ſciences ont paſſé chez les Grecs, avant d'arriver chez nous; & puiſque les Grecs n'étaient point inventeurs, les Indiens ont pu n'être, comme eux, que dépoſitaires. Les faits qui ſemblent placer l'habitation de ce peuple antérieur ſous le parallèle de 49 degrés, ſont également indépendans de la chaleur centrale. Ce peuple a bien pu demeurer dans un climat où nous demeurons nous-mêmes. Nous ſortons d'un hiver rigoureux, cependant les plaiſirs ni les affaires n'ont point été interrompus; on a été à l'Opéra, à l'Académie, comme à l'ordinaire; les Aſtronômes de l'Obſervatoire ont continué leurs obſervations. L'activité n'eſt donc point ſuſpendue pendant l'hiver; le goût du travail ſubſiſte, les ſciences ſuivent leur cours, malgré la gelée: notre parallèle, notre latitude, a donc pu voir jadis en Aſie un peuple policé, ſavant, heureux, & dont les connaiſſances ont éclairé des

pays

païs plus chauds, mais moins faits pour le génie.

Vous voyez que j'ai parlé seulement pour la vérité. J'ai rendu justice à mon illustre confrere, sans égard ni pour cette fraternité qui m'honore, ni pour l'amitié qui nous lie; j'ai dit ma pensée, comme si M. de Buffon avait été un philosophe Indou. J'avoue que la chaleur propre du globe, & le phénomène de sa diminution, ajoutent un grand degré de probabilité à l'opinion que j'ai proposée; elle n'en peut trop avoir pour mériter l'adoption de M. de Voltaire. La fable, l'histoire, l'astronomie, la physique, sont pour elle. Il ne faut pas qu'Apollon se sépare des Muses, & leurs suffrages sollicitent le sien.

Je suis avec respect, &c.

FIN.

TABLE

Des Lettres sur l'origine des sciences, & sur celle des peuples de l'Asie.